ShinEtsu 信越ポリマー株式会社

建設材料事業部：〒331-0811　埼玉県さいたま市北区吉野町1-406-1　☎048-652-5960
大 阪 支 店：〒532-0004　大阪市淀川区西宮原1-8-29　テラサキ第2ビル　☎06-6350-1245
名 古 屋 支 店：〒450-0002　名古屋市中村区名駅3-16-22　名古屋ダイヤビルディング　☎052-581-4235
福 岡 支 店：〒812-0024　福岡市博多区綱場町2-2　福岡第一ビル　☎092-281-4666
仙 台 営 業 所：〒980-0021　仙台市青葉区中央2-10-12　仙台マルセンビル　☎022-264-1366

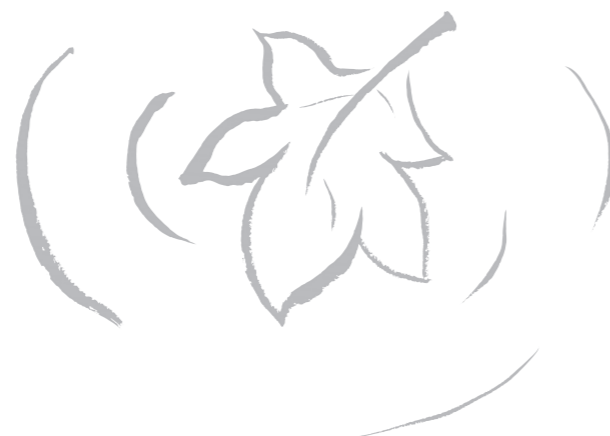
2014.1.第10版.50.MU

シンエツ塩ビパイプ

信越ポリマー株式会社

シンエツ塩ビパイプ

信越ポリマー株式会社

自然に優しく確かな品質で、
21世紀の社会基盤を支えます。

社会の重要な生活基盤となる"ライフライン"。
それを支えるために、なくてはならない基幹材料、
「**シンエツ塩ビパイプ**」。

信越グループの一員であるメリットを生かし、原料から製品までを一貫して生産しています。

「**シンエツ塩ビパイプ**」は、日本工業規格（JIS）認証工場、日本水道協会登録工場、日本下水道協会認定工場、さらにISO9001、ISO14001認証工場として優れた生産管理、品質管理により、品質の高い製品とサービスを、提供しています。
また、製造、営業、技術、が一丸となって、徹底した顧客志向とマーケットインの取り組みのもと、製品やサービスの改良、新製品の開発を行っております。

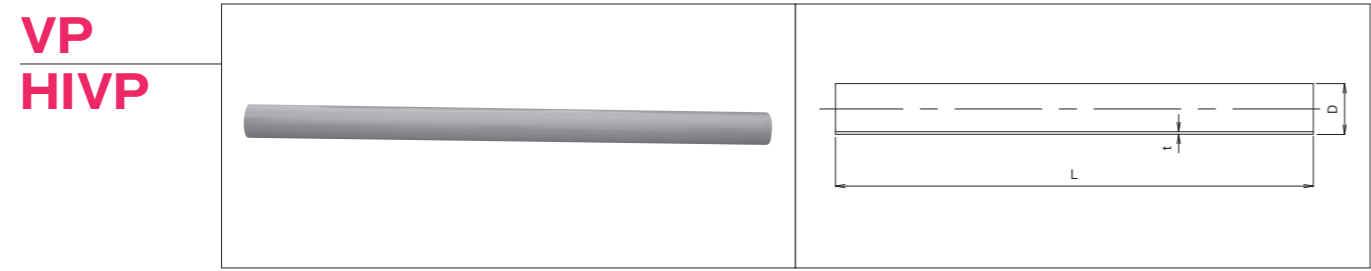
今後とも、「**シンエツ塩ビパイプ**」をよろしくお願いいたします。

水道用直管 1
水道用TS継手 5
水道用RR継手 17
直　管 23
DV継手 29
VU継手 35
TSベンド・RRベンド 45
接合剤・関連製品 53
参考資料 57

水道用直管

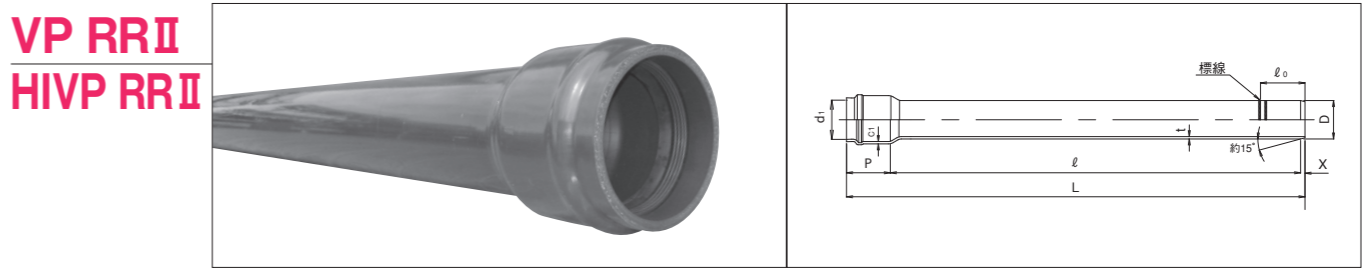
日本工業規格　JIS K 6742
日本水道協会規格　JWWA K 129
塩化ビニル管・継手協会規格　AS 20,33

水道用硬質ポリ塩化ビニル管，水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管

VP
HIVP

単位：mm

呼び径	外径D			厚さt		長さL		参考質量				梱包数	規格	備考
	基準寸法	最大･最小外径の許容差	平均外径の許容差	基準寸法	許容差	基準寸法	許容差	VP kg/m	VP kg/本	HIVP kg/m	HIVP kg/本			
13	18.0	±0.2	±0.2	2.5	±0.2	4000	+30 −10	0.174	0.696	0.170	0.680	50	J	
16	22.0	±0.2	±0.2	3.0	±0.3	4000	+30 −10	0.256	1.024	0.251	1.004	35	J	
20	26.0	±0.2	±0.2	3.0	±0.3	4000	+30 −10	0.310	1.240	0.303	1.212	30	J	
25	32.0	±0.2	±0.2	3.5	±0.3	4000	+30 −10	0.448	1.792	0.439	1.756	20	J	
30	38.0	±0.3	±0.2	3.5	±0.3	4000	+30 −10	0.542	2.168	0.531	2.124	15	J	
40	48.0	±0.3	±0.2	4.0	±0.3	4000 5000	+30 −10	0.791	3.164 3.955	0.774	3.096 3.870	7	J	
50	60.0	±0.4	±0.2	4.5	±0.4	4000 5000	+30 −10	1.122	4.488 5.610	1.098	4.392 5.490	5	J	
65	76.0	±0.5	±0.2	4.5	±0.4	4000 5000	+30 −10	1.445	5.780 7.225	1.415	5.660 7.075	5	A	★ ★
75	89.0	±0.5	±0.2	5.9	±0.4	4000 5000	+30 −10	2.202	8.808 11.010	2.156	8.624 10.780	3	J	
100	114.0	±0.6	±0.2	7.1	±0.5	4000 5000	+30 −10	3.409	13.636 17.045	3.338	13.352 16.690	2	J	
125	140.0	±0.8	±0.3	7.5	±0.5	4000 5000	+30 −10	4.464	17.856 22.320	4.370	17.480 21.850	2	A	★ ★
150	165.0	±1.0	±0.3	9.6	±0.6	4000 5000	+30 −10	6.701	26.804 33.505	6.561	26.244 32.805	1	J	

備考 1. 最大・最小外径の許容差とは、任意断面における外径の測定値の最大値及び最小値（最大・最小外径）と、基準寸法との差をいう。
2. 平均外径の許容差とは、任意断面における円周の測定値を円周率3.142で除した値、又は相互に等間隔な2方向の外径の測定値の平均値（平均外径）と、基準寸法との差をいう。
3. 参考質量は、管の寸法を基準寸法とし、管に使用する材料の密度をVPは1.43g/cm³、HIVPは1.40g/cm³として計算したものである。
4. Aは日本水道協会より団体規格として承認を得た塩化ビニル管・継手協会規格（AS 20）を示す。
なお、次ページ以降も同様である。

水道用ゴム輪形硬質ポリ塩化ビニル管，水道用ゴム輪形耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管

VP RRⅡ
HIVP RRⅡ

単位：mm

呼び径	挿し口及び直管部 外径D 基本寸法	外径D 最大最小外径許容差	外径D 平均外径許容差	厚さt 基本寸法	厚さt 許容差	面取り幅X	標準位置ℓ0	受口部 内径d1 基本寸法	内径d1 最大最小内径許容差	内径d1 平均内径許容差	厚さC1（最小）
50	60.0	±0.5	±0.2	4.5	±0.4	8	107	60.9	±0.9	±0.6	4.1
75	89.0	±0.5	±0.3	5.9	±0.4	11	120	90.2	±1.2	±0.7	6.0
100	114.0	±0.6	±0.4	7.1	±0.5	13	132	115.3	±1.2	±0.7	7.6
125	140.0	±0.8	±0.5	7.5	±0.5	14	138	141.4	±1.4	±0.8	7.8
150	165.0	±1.0	±0.6	9.6	±0.7	18	152	166.6	±1.4	±0.8	10.6

呼び径	受口部 受口深さP 基本寸法	受口深さP 許容差	有効長 ℓ	全長 L	全長 許容差	参考質量(kg/本) VP	参考質量(kg/本) HIVP	梱包数	規格	備考
50	110	±5	5000	5118	+30 −10	5.8	5.7	5	W	
75	120	±5	5000	5131	+30 −10	11.5	11.3	3	W	
100	130	±5	5000	5143	+30 −10	17.9	17.5	2	W	
125	135	±5	5000	5149	+30 −10	23.5	23.0	2	A	★
150	145	±5	5000	5163	+30 −10	35.2	34.5	1	W	

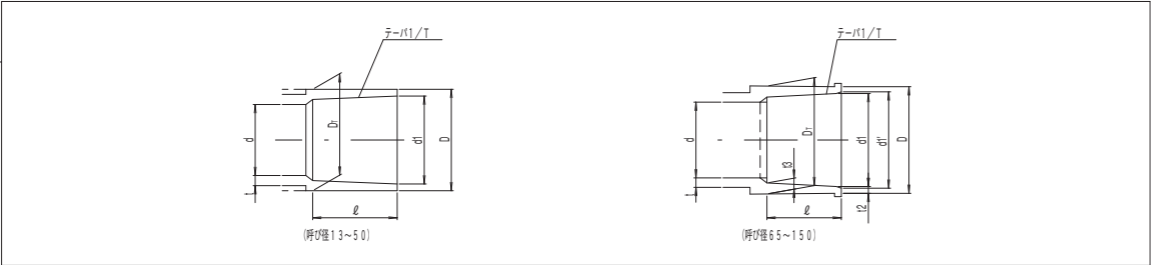
備考 1. 最大・最小外径の許容差とは、任意断面における外径の測定値の最大値及び最小値（最大・最小外径）と、基本寸法との差をいう。
2. 平均外径の許容差とは、任意断面における円周の測定値を円周率3.142で除した値、又は相互に等間隔な2方向の外径の測定値の平均値（平均外径）と、基本寸法との差をいう。
3. 最大・最小内径の許容差とは、任意断面における内径の測定値の最大値及び最小値（最大・最小外径）と、基本寸法との差をいう。
4. 平均内径の許容差とは、任意断面における相互に等間隔な2方向の内径測定値の算術平均値と基本寸法の差をいう。
5. 参考質量は、比重を1.43（HIは比重を1.40）として計算したものであり、参考のために示すものであって、規格の一部ではない。
6. 受渡当事者間の協定のよる場合は、全長（L）及び有効長（ℓ）はその他の長さであってもよい。
7. VP RR、HIVP RRの規格はJWWA K 129、AS 33。

J 日本工業規格（JIS K 6742）　W 日本水道協会規格（JWWA K 129）　A 塩化ビニル管・継手協会規格（AS 20,33）　★受注生産品

水道用TS継手

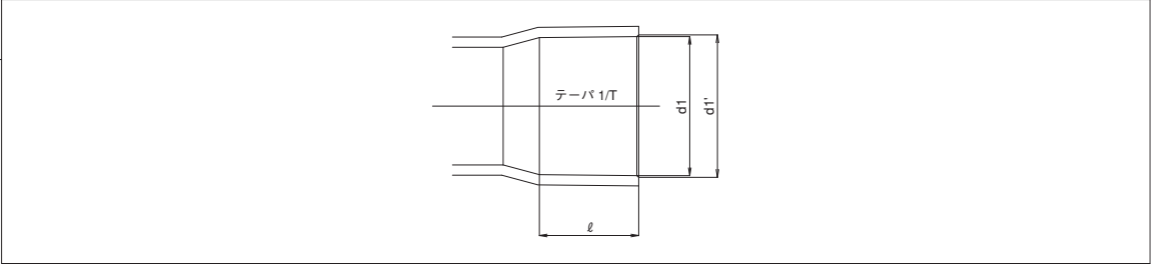
日本工業規格　JIS K 6743
塩化ビニル管・継手協会規格　AS 21

水道用TS継手　受口共通寸法

TS, HITS A形 (射出成形品)

単位：mm

呼び径	d1	1/T	ℓ	d1'(最小)	d(最小)	D	D_T	t2	t3	t	規格
13	18.40±0.20	1/30	$26^{+4}_{-0.5}$	—	13	24.0-0.6	24.0-0.6	—	—	3.0-0.3	J
16	22.40±0.20	1/34	$30^{+4}_{-0.5}$	—	16	29.0-0.7	29.0-0.7	—	—	3.5-0.3	J
20	26.45±0.20	1/34	$35^{+4}_{-0.5}$	—	20	33.0-0.8	33.0-0.8	—	—	3.5-0.3	J
25	32.55±0.25	1/34	$40^{+4}_{-0.5}$	—	25	40.0-1.0	40.0-1.0	—	—	4.0-0.4	J
30	38.60±0.25	1/34	$44^{+4}_{-0.5}$	—	31	46.0-1.0	46.0-1.0	—	—	4.0-0.4	J
40	48.70±0.30	1/37	$55^{+4}_{-0.5}$	—	40	57.0-1.2	57.0-1.2	—	—	4.5-0.4	J
50	60.80±0.30	1/37	$63^{+4}_{-0.5}$	—	51	70.0-1.5	70.0-1.5	—	—	5.0-0.5	J
65	76.60±0.30	1/48	$61^{+4}_{-0.5}$	76.90	67	87.0-1.5	88.5-1.5	5.0-0.5	6.6-0.5	6.6-0.5	A
75	89.60±0.30	1/49	$64^{+4}_{-0.5}$	89.90	77	102.0-1.5	104.5-1.5	6.0-0.5	8.0-0.5	8.0-0.5	J
100	114.70±0.30	1/56	$84^{+4}_{-0.5}$	115.00	100	130.0-1.8	133.5-1.8	7.5-0.6	10.0-0.6	10.0-0.6	J
125	140.85±0.35	1/58	$104^{+4}_{-0.5}$	141.20	125	157.0-1.8	161.0-1.8	8.0-0.6	11.0-0.6	11.0-0.6	A
150	166.00±0.40	1/63	$132^{+4}_{-0.5}$	166.40	146	186.0-2.0	190.0-2.0	10.0-0.8	13.0-0.8	13.0-0.8	J

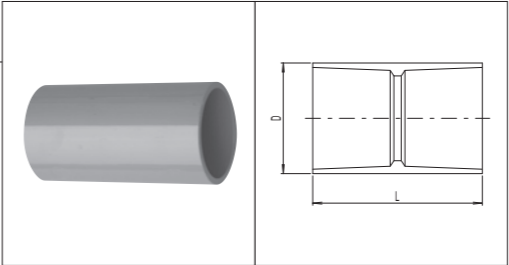
備考 1. D、D_Tの許容差及びt、t2、t3の許容差のプラス側は制限しない。
2. 破線で示す形状にすることもできる。
3. A形は射出成形機によって、製造した継手である。

TS, HITS B形 (管加工品)

単位：mm

呼び径	d1	1/T	ℓ	d1'(最小値)	規格
40	48.70±0.30	1/37	$55.0^{+4}_{-0.5}$	—	J
50	60.80±0.30	1/37	$63.0^{+4}_{-0.5}$	60.90	J
65	76.60±0.30	1/48	$61.0^{+4}_{-0.5}$	76.90	A
75	89.60±0.30	1/49	$64.0^{+4}_{-0.5}$	89.90	J
100	114.70±0.30	1/56	$84.0^{+4}_{-0.5}$	115.00	J
125	140.85±0.35	1/58	$104.0^{+4}_{-0.5}$	141.20	A
150	166.00±0.40	1/63	$132.0^{+4}_{-0.5}$	166.40	J

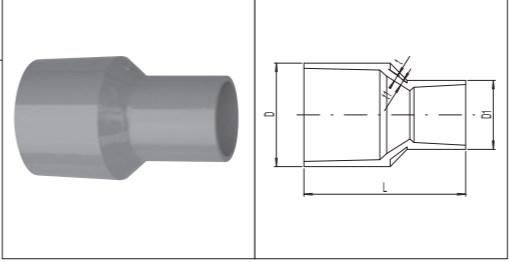
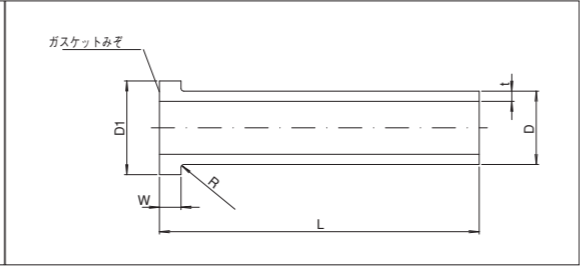
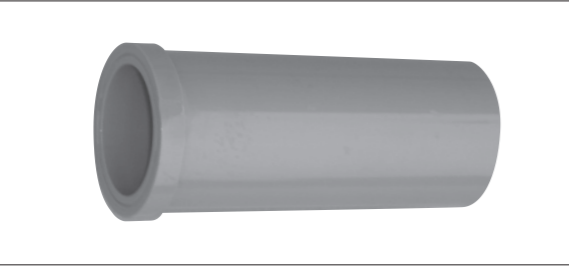
備考 1. 受口端部は、付図の形状によらないことがある。ただし、d1及びd1'は表による。

ソケット

TS S / HITS S

単位：mm

呼び径	D	L	入り数	規格	備考	
					TS	HITS
13	24.0-0.6	57±4	840	J		
16	29.0-0.7	67±4	520	J		
20	33.0-0.8	77±4	340	J		
25	40.0-1.0	87±4	200	J		
30	46.0-1.0	95±4	140	J		
40	57.0-1.2	117±4	80	J		
50	70.0-1.5	133±4	48	J		
65	87.0-1.5	145±4	30	A		
75	102.0-1.5	155±4	22	J		
100	130.0-1.8	200±4	10	J		
125	157.0-1.8	240±4	8	A		
150	186.0-2.0	300±4	4	J		

径違いソケット

TS R / HITS R

単位：mm

呼び径	D	t	D1	t1	L	入り数	規格	備考	
								TS	HITS
16×13	29.0-0.7	3.5-0.3	24.0-0.6	3.0-0.3	61±4	640	J		
20×13	33.0-0.8	3.5-0.3	24.0-0.6	3.0-0.3	68±4	480	J		
20×16	33.0-0.8	3.5-0.3	29.0-0.7	3.5-0.3	71±4	400	J		
25×13	40.0-1.0	4.0-0.4	24.0-0.6	3.0-0.3	86±4	280	J		
25×16	40.0-1.0	4.0-0.4	29.0-0.7	3.5-0.3	85±4	260	J		
25×20	40.0-1.0	4.0-0.4	33.0-0.8	3.5-0.3	84±4	240	J		
30×20	46.0-1.0	4.0-0.4	33.0-0.8	3.5-0.3	93±4	160	J		
30×25	46.0-1.0	4.0-0.4	40.0-1.0	4.0-0.4	93±4	160	J		
40×20	57.0-1.2	4.5-0.4	33.0-1.0	3.5-0.4	113±4	100	A		
40×25	57.0-1.2	4.5-0.4	40.0-1.0	4.0-0.4	114±4	100	J		
40×30	57.0-1.2	4.5-0.4	46.0-1.0	4.0-0.4	114±4	90	J		
50×20	70.0-1.5	5.0-0.5	33.0-0.8	3.5-0.3	116±4	50	A		
50×25	70.0-1.5	5.0-0.5	40.0-1.2	4.0-0.4	140±4	50	A		
50×30	70.0-1.5	5.0-0.5	46.0-1.0	4.0-0.4	136±4	50	J		
50×40	70.0-1.5	5.0-0.5	57.0-1.2	4.5-0.4	136±4	50	J		
65×50	87.0-1.5	6.6-0.5	70.0-1.5	5.0-0.5	149±4	40	A		
75×50	102.0-1.5	8.0-0.5	70.0-1.5	5.0-0.5	165±4	30	J		
75×65	102.0-1.5	8.0-0.5	87.0-1.5	6.6-0.5	159±4	30	A		
100×75	130.0-1.8	10.0-0.6	102.0-1.5	8.0-0.5	190±4	15	J		
125×100	157.0-1.8	11.0-0.6	130.0-1.8	10.0-0.6	229±4	12	A		
150×100	186.0-2.0	13.0-0.8	130.0-1.8	10.0-0.6	295±4	4	J		

J 日本工業規格（JIS K 6743）　A 塩化ビニル管・継手協会規格（AS 21）　S 信越ポリマー規格　★受注生産品

水道用TS継手

チーズ

TS T
HITS T

単位：mm

呼び径	D	t	H	D1	H1	入り数	規格	備考	
								TS	HITS
13X 13	24.0-0.6	3.0-0.3	36^{+5}_{-1}	24.0-0.6	36^{+5}_{-1}	440	J		
16X 13	29.0-0.7	3.5-0.3	41^{+5}_{-1}	24.0-0.6	38^{+5}_{-1}	320	J		
16X 16	29.0-0.7	3.5-0.3	43^{+5}_{-1}	29.0-0.7	43^{+5}_{-1}	240	J		
20X 13	33.0-0.8	3.5-0.3	46^{+5}_{-1}	24.0-0.6	40^{+5}_{-1}	200	J		
20X 16	33.0-0.8	3.5-0.3	48^{+5}_{-1}	29.0-0.7	45^{+5}_{-1}	200	J		
20X 20	33.0-0.8	3.5-0.3	50^{+5}_{-1}	33.0-0.8	50^{+5}_{-1}	160	J		
25X 13	40.0-1.0	4.0-0.4	51^{+5}_{-1}	24.0-0.6	43^{+5}_{-1}	140	J		
25X 16	40.0-1.0	4.0-0.4	53^{+5}_{-1}	29.0-0.7	48^{+5}_{-1}	120	J		
25X 20	40.0-1.0	4.0-0.4	55^{+5}_{-1}	33.0-0.8	53^{+5}_{-1}	100	J		
25X 25	40.0-1.0	4.0-0.4	58^{+5}_{-1}	40.0-1.0	58^{+5}_{-1}	80	J		
30X 13	46.0-1.0	4.0-0.4	55^{+5}_{-1}	24.0-0.6	46^{+5}_{-1}	100	J		
30X 16	46.0-1.0	4.0-0.4	57^{+5}_{-1}	29.0-0.7	51^{+5}_{-1}	80	A		
30X 20	46.0-1.0	4.0-0.4	59^{+5}_{-1}	33.0-0.8	56^{+5}_{-1}	80	J		
30X 25	46.0-1.0	4.0-0.4	62^{+5}_{-1}	40.0-1.0	61^{+5}_{-1}	72	J		
30X 30	46.0-1.0	4.0-0.4	65^{+5}_{-1}	46.0-1.0	65^{+5}_{-1}	60	J		
40X 13	57.0-1.2	4.5-0.4	66^{+5}_{-1}	24.0-0.6	52^{+5}_{-1}	60	J		
40X 16	57.0-1.2	4.5-0.4	68^{+5}_{-1}	29.0-0.7	57^{+5}_{-1}	56	A		
40X 20	57.0-1.2	4.5-0.4	70^{+5}_{-1}	33.0-0.8	62^{+5}_{-1}	50	J		
40X 25	57.0-1.2	4.5-0.4	73^{+5}_{-1}	40.0-1.0	67^{+5}_{-1}	46	J		
40X 30	57.0-1.2	4.5-0.4	76^{+5}_{-1}	46.0-1.0	71^{+5}_{-1}	46	J		
40X 40	57.0-1.2	4.5-0.4	82^{+5}_{-1}	57.0-1.2	82^{+5}_{-1}	30	J		
50X 13	70.0-1.5	5.0-0.5	74^{+5}_{-1}	24.0-0.6	58^{+5}_{-1}	40	J		
50X 16	70.0-1.5	5.0-0.5	76^{+5}_{-1}	29.0-0.7	63^{+5}_{-1}	34	A		
50X 20	70.0-1.5	5.0-0.5	78^{+5}_{-1}	33.0-0.8	68^{+5}_{-1}	34	J		
50X 25	70.0-1.5	5.0-0.5	81^{+5}_{-1}	40.0-1.0	73^{+5}_{-1}	30	J		
50X 30	70.0-1.5	5.0-0.5	84^{+5}_{-1}	46.0-1.0	77^{+5}_{-1}	26	J		
50X 40	70.0-1.5	5.0-0.5	90^{+5}_{-1}	57.0-1.2	88^{+5}_{-1}	22	J		
50X 50	70.0-1.5	5.0-0.5	96^{+5}_{-1}	70.0-1.5	96^{+5}_{-1}	20	J		
65X 40	87.0-1.5	6.6-0.5	100^{+5}_{-1}	57.0-1.2	95^{+5}_{-1}	18	A		
65X 50	87.0-1.5	6.6-0.5	101^{+5}_{-1}	70.0-1.5	104^{+5}_{-1}	18	A		
65X 65	87.0-1.5	6.6-0.5	110^{+5}_{-1}	87.0-1.5	110^{+5}_{-1}	14	A		
75X 25	102.0-1.5	8.0-0.5	93^{+5}_{-1}	40.0-1.0	88^{+5}_{-1}	18	J		
75X 40	102.0-1.5	8.0-0.5	100^{+5}_{-1}	57.0-1.2	102^{+5}_{-1}	14	J		
75X 50	102.0-1.5	8.0-0.5	105^{+5}_{-1}	70.0-1.5	110^{+5}_{-1}	12	J		
75X 65	102.0-1.5	8.0-0.5	113^{+5}_{-1}	87.0-1.5	117^{+5}_{-1}	10	A		
75X 75	102.0-1.5	8.0-0.5	120^{+5}_{-1}	102.0-1.5	120^{+5}_{-1}	10	J		
100X 50	130.0-1.8	10.0-0.6	125^{+5}_{-1}	70.0-1.5	122^{+5}_{-1}	6	J		
100X 75	130.0-1.8	10.0-0.6	140^{+5}_{-1}	102.0-1.5	132^{+5}_{-1}	5	J		
100X100	130.0-1.8	10.0-0.6	152^{+5}_{-1}	130.0-1.8	152^{+5}_{-1}	4	J		
125X100	157.0-1.8	11.0-0.6	173^{+5}_{-1}	130.0-1.8	167^{+5}_{-1}	3	A		
125X125	157.0-1.8	11.0-0.6	187^{+5}_{-1}	157.0-1.8	187^{+5}_{-1}	3	A		
150X 75	186.0-2.0	13.0-0.8	195^{+5}_{-1}	102.0-1.5	158^{+5}_{-1}	3	J		
150X100	186.0-2.0	13.0-0.8	208^{+5}_{-1}	130.0-1.8	182^{+5}_{-1}	2	J		
150X125	186.0-2.0	13.0-0.8	217^{+5}_{-1}	157.0-1.8	201^{+5}_{-1}	2	A		
150X150	186.0-2.0	13.0-0.8	230^{+5}_{-1}	186.0-2.0	230^{+5}_{-1}	2	J		

エルボ

TS L
HITS L

単位：mm

呼び径	D	t	H	入り数	規格	備考	
						TS	HITS
13	24.0-0.6	3.0-0.3	36^{+5}_{-1}	680	J		
16	29.0-0.7	3.5-0.3	43^{+5}_{-1}	400	J		
20	33.0-0.8	3.5-0.3	50^{+5}_{-1}	240	J		
25	40.0-1.0	4.0-0.4	58^{+5}_{-1}	140	J		
30	46.0-1.0	4.0-0.4	65^{+5}_{-1}	100	J		
40	57.0-1.2	4.5-0.4	82^{+5}_{-1}	60	J		
50	70.0-1.5	5.0-0.5	96^{+5}_{-1}	30	J		
65	87.0-1.5	6.6-0.5	110^{+5}_{-1}	20	A		
75	102.0-1.5	8.0-0.5	120^{+5}_{-1}	15	A		
100	130.0-1.8	10.0-0.6	153^{+5}_{-1}	7	A		
125	157.0-1.8	11.0-0.6	188^{+5}_{-1}	5	A		
150	186.0-2.0	13.0-0.8	230^{+5}_{-1}	3	A		

給水栓用エルボ

TS FL
HITS FL

単位：mm

呼び径	D	t	H	D1	ねじ部 呼び	ねじ部 谷の径 d1	ねじ部 ねじ山数 25.4mmにつき	ℓ1	ℓ2	D2	W	H1 S型	入り数	規格	備考 TS	備考 HITS
13	24.0-0.6	3.0-0.3	38^{+5}_{-1}	30	Rp1/2	20.955	14	17	14±1	34	4	29^{+5}_{-2}	600	S		
16	29.0-0.7	3.5-0.3	43^{+5}_{-1}	30	Rp1/2	20.955	14	17	14±1	34	4	32^{+5}_{-2}	440	S		
20	33.0-0.8	3.5-0.3	51^{+5}_{-1}	37	Rp3/4	26.441	14	19	16±1	42	4	36^{+5}_{-2}	280	S		
25	40.0-1.0	4.0-0.4	59^{+5}_{-1}	46	Rp 1	33.249	11	21	18±1	52	5	40^{+5}_{-2}	160	S		

備考1．ねじ部は、JIS B 0203の平行めねじとする。

給水栓用ソケット

TS FS
HITS FS

単位：mm

呼び径	D	D1	ねじ部 呼び	ねじ部 谷の径 d1	ねじ部 ねじ山数 25.4mmにつき	ℓ1	ℓ2	D2	W	L	入り数	規格	備考 TS	備考 HITS
13	24.0-0.6	30	Rp1/2	20.955	14	17	14±1	34	4	47^{+5}_{-1}	800	S		
16	29.0-0.7	30	Rp1/2	20.955	14	17	14±1	34	4	52^{+5}_{-1}	600	S		
20	33.0-0.8	37	Rp3/4	26.441	14	19	16±1	42	4	59^{+5}_{-1}	360	S		
25	40.0-1.0	46	Rp 1	33.249	11	21	18±1	52	5	68^{+5}_{-1}	200	S		

備考1．ねじ部は、JIS B 0203の平行めねじとする。

給水栓用チーズ

TS FT
HITS FT

単位：mm

呼び径	D	t	H	D1	ねじ部 呼び	ねじ部 谷の径 d1	ねじ部 ねじ山数 25.4mmにつき	ℓ1	ℓ2	D2	W	H1 S型	入り数	規格	備考 TS	備考 HITS
13×13	24.0-0.6	3.0-0.3	38^{+5}_{-1}	30	Rp1/2	20.955	14	17	14±1	34	4	29^{+5}_{-2}	400	S		
16×13	29.0-0.7	3.5-0.3	43^{+5}_{-1}	30	Rp1/2	20.955	14	17	14±1	34	4	32^{+5}_{-2}	260	S		
20×13	33.0-0.8	3.5-0.3	47^{+5}_{-1}	30	Rp1/2	20.955	14	17	14±1	34	4	34^{+5}_{-2}	200	S		
20×20	33.0-0.8	3.5-0.3	51^{+5}_{-1}	37	Rp3/4	26.441	14	19	16±1	42	4	36^{+5}_{-2}	160	S		
25×13	40.0-1.0	4.0-0.4	52^{+5}_{-1}	30	Rp1/2	20.955	14	17	14±1	34	4	38^{+5}_{-2}	120	S		
25×20	40.0-1.0	4.0-0.4	56^{+5}_{-1}	37	Rp3/4	26.441	14	19	16±1	42	4	40^{+5}_{-2}	100	S		
25×25	40.0-1.0	4.0-0.4	59^{+5}_{-1}	46	Rp 1	33.249	11	21	18±1	52	5	42^{+5}_{-2}	80	S		

備考1．ねじ部は、JIS B 0203の平行めねじとする。

J 日本工業規格（JIS K 6743）　A 塩化ビニル管・継手協会規格（AS 21）　S 信越ポリマー規格　★受注生産品

ユニオンソケット

TS US
HITS US

単位：mm

呼び径	D	t	D1	W	L	入り数	規格	備考 TS	備考 HITS
13	18.0 ±0.2	2.5 ±0.2	23.0±0.3	5	80^{+5}_{-2}	900	J		
16	22.0 ±0.2	3.0 ±0.3	27.5±0.4	5	85^{+5}_{-2}	600	J		
20	26.0 ±0.2	3.0 ±0.3	29.5±0.4	6	90^{+5}_{-2}	400	J		
25	32.0 ±0.2	3.5 ±0.3	36.5±0.5	7	100^{+5}_{-2}	240	J		
30	38.0 ±0.2	3.5 ±0.3	42.0±0.6	8	110^{+5}_{-2}	160	J		
40	48.0 ±0.2	4.0 ±0.3	53.0±0.7	8	120^{+5}_{-2}	100	J		
50	60.0 ±0.2	4.5 ±0.4	71.0±0.8	9	130^{+5}_{-2}	50	J		

備考1. Rは、1～3mmとする。

バルブ用ソケット

TS VS
HITS VS

単位：mm

呼び径	D	d	ねじ部 呼び	ねじ部 基準径の外径 D1	ねじ部 ねじ山数 "25.4mmにつき"	ねじ部 基準径の位置 a	ねじ部 有効ねじ部の長さ L1（最小）	L2（最大）	W	L	B	入り数	規格	備考 TS	備考 HITS
13	24.0 -0.6	13	R1/2	20.955	14	8.16 ±1.81	13.16	4	6	50^{+5}_{-2}	24	1000	J		
16	29.0 -0.7	13	R1/2	20.955	14	8.16 ±1.81	13.16	4	6	54^{+5}_{-2}	29	720	J		
20	33.0 -0.8	18	R3/4	26.441	14	9.53 ±1.81	14.53	5	8	64^{+5}_{-2}	33	440	J		
25	40.0 -1.0	23	R1	33.249	11	10.39 ±2.31	16.79	5	8	71^{+5}_{-2}	40	240	J		
30	46.0 -1.0	31	R1 1/4	41.910	11	12.70 ±2.31	19.10	5	10	80^{+5}_{-2}	46	160	J		
40	57.0 -1.2	37	R1 1/2	47.803	11	12.70 ±2.31	19.10	5	10	92^{+5}_{-2}	57	100	J		
50	70.0 -1.5	48	R2	59.614	11	15.88 ±2.31	23.38	5	12	106^{+5}_{-2}	70	60	J		
65	87.0 -1.5	62	R2 1/2	75.184	11	17.46 ±3.46	26.66	5	15	118^{+5}_{-2}	87	60	S		
75	102.0 -1.5	72	R3	87.884	11	20.64 ±3.46	29.84	5	16	127^{+5}_{-2}	102	36	S		
100	130.0 -1.8	96	R4	113.030	11	25.40 ±3.46	35.80	7	18	157^{+5}_{-2}	130	18	S		

備考1．ねじ部は、JIS B 0203のテーパおねじに準じる。

キャップ

TS C
HITS C

単位：mm

呼び径	D	t	L	入り数	規格	備考 TS	備考 HITS
13	24.0 -0.6	3.0 -0.3	29.0^{+5}_{-0}	1680	J		
16	29.0 -0.7	3.5 -0.3	33.5^{+5}_{-0}	1000	J		
20	33.0 -0.8	3.5 -0.3	38.5^{+5}_{-0}	680	J		
25	40.0 -1.0	4.0 -0.4	44.0^{+5}_{-0}	400	J		
30	46.0 -1.0	4.0 -0.4	48.0^{+5}_{-0}	280	J		
40	57.0 -1.2	4.5 -0.4	59.5^{+5}_{-0}	160	J		
50	70.0 -1.5	5.0 -0.5	68.0^{+5}_{-0}	80	J		
65	87.0 -1.5	6.6 -0.5	96.0^{+5}_{-0}	60	A		
75	102.0 -1.5	8.0 -0.5	105.0^{+5}_{-0}	36	J		
100	130.0 -1.8	10.0 -0.6	138.0^{+5}_{-0}	18	J		
125	157.0 -1.8	11.0 -0.6	135.0^{+5}_{-0}	8	S		
150	186.0 -2.0	13.0 -0.8	205.0^{+5}_{-0}	6	J		

備考1．Rは、1～5mmとする。

J 日本工業規格（JIS K 6743）　A 塩化ビニル管・継手協会規格（AS 21）　S 信越ポリマー規格　★受注生産品

金属めねじ付給水栓用エルボ

TS MFL
HITS MFL
(HI MFL)

単位：mm

呼び径	D	t	H	D1	ねじ部			ℓ1	ℓ2	d2	D2	W	H1		規格	入り数	
					呼び	谷の径 d1	ねじ山数 "25.4mmにつき"						S形	L形		TS	HITS
13	24.0-0.6	3.0-0.3	38^{+5}_{-1}	30	Rp1/2	20.955	14	17	14±1	26	34	4	29^{+5}_{-2}	45^{+5}_{-2}	J	300	200
16×13	29.0-0.7	3.5-0.3	43^{+5}_{-1}	30	Rp1/2	20.955	14	17	14±1	26	34	4	32^{+5}_{-2}	—	J	200	160
20×13	33.0-0.8	3.5-0.3	47^{+5}_{-1}	30	Rp1/2	20.955	14	17	14±1	26	34	4	33^{+5}_{-2}	—	J	160	120
20	33.0-0.8	3.5-0.3	51^{+5}_{-1}	37	Rp3/4	26.441	14	19	16±1	32	42	4	36^{+5}_{-2}	—	J	120	100
25	40.0-1.0	4.0-0.4	59^{+5}_{-1}	46	Rp 1	33.249	11	21	18±1	40	52	5	40^{+5}_{-2}	—	J	70	

備考 1. ねじ部は、JIS B 0203の平行めねじとする。
2. HI MFL13はS形のみです。

金属めねじ付給水栓用ソケット

TS MFS
HITS MFS
(HI MFS)

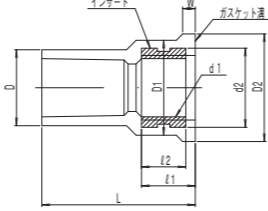
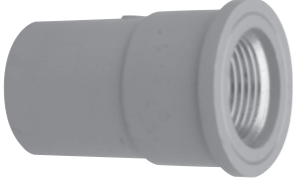
単位：mm

呼び径	D	D1	ねじ部			ℓ1	ℓ2	d2	D2	W	L	規格	入り数	
			呼び	谷の径 d1	ねじ山数 "25.4mmにつき"								TS	HITS
13	24.0-0.6	30	Rp1/2	20.955	14	17	14±1	26	34	4	47^{+5}_{-1}	J	340	280
16×13	29.0-0.7	30	Rp1/2	20.955	14	17	14±1	26	34	4	52^{+5}_{-1}	J	260	200
20×13	33.0-0.8	30	Rp1/2	20.955	14	17	14±1	26	34	4	57^{+5}_{-1}	J	200	160
20	33.0-0.8	37	Rp3/4	26.441	14	19	16±1	32	42	4	59^{+5}_{-1}	J	180	140
25	40.0-1.0	46	Rp 1	33.249	11	21	18±1	40	52	5	68^{+5}_{-1}	J	90	

備考 1. ねじ部は、JIS B 0203の平行めねじとする。

金属めねじ付給水栓用チーズ

TS MFT
HITS MFT
(HI MFT)

単位：mm

呼び径	D	t	H	D1	ねじ部			ℓ1	ℓ2	d2	D2	W	H1	規格	入り数	
					呼び	谷の径 d1	ねじ山数 25.4mmにつき								TS	HITS
13×13	24.0 -0.6	3.0 -0.3	38^{+5}_{-1}	30	Rp1/2	20.955	14	17	14±1	26	34	4	29^{+5}_{-2}	J	200	200
16×13	29.0 -0.7	3.5 -0.3	43^{+5}_{-1}	30	Rp1/2	20.955	14	17	14±1	26	34	4	32^{+5}_{-2}	J	120	120
20×13	33.0 -0.8	3.5 -0.3	47^{+5}_{-1}	30	Rp1/2	20.955	14	17	14±1	26	34	4	34^{+5}_{-2}	J	100	100
20×20	33.0 -0.8	3.5 -0.3	51^{+5}_{-1}	37	Rp3/4	26.441	14	19	16±1	32	42	4	36^{+5}_{-2}	J	80	80
25×13	40.0 -1.0	4.0 -0.4	52^{+5}_{-1}	30	Rp1/2	20.955	14	17	14±1	26	34	4	38^{+5}_{-2}	J	70	
25×20	40.0 -1.0	4.0 -0.4	56^{+5}_{-1}	37	Rp3/4	26.441	14	19	16±1	32	42	4	40^{+5}_{-2}	J	60	
25×25	40.0 -1.0	4.0 -0.4	59^{+5}_{-1}	46	Rp 1	33.249	11	21	18±1	40	52	5	42^{+5}_{-2}	J	60	

備考1．ねじ部は、JIS B 0203の平行めねじとする。

金属おねじ付バルブ用ソケット

HI MVS

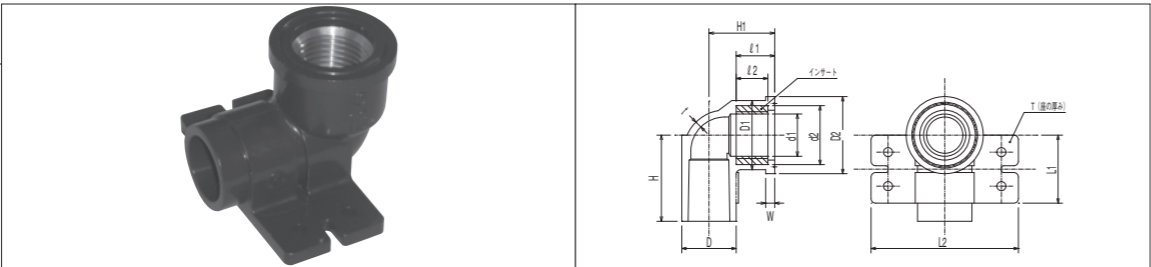
単位：mm

呼び径	D	d	ねじ部						L2（最大）	W（最小）	L	B（最小）	入り数	規格
			呼び	基準径の外径 D1	ねじ山数 "25.4mmにつき"	基準径の位置a	aの許容差	有効ねじ部の長さL1（最小）						
13	24.0	13	R 1/2	20.955	14	8.16	±1.81	13.16	4	6	60	27	200	J
16	29.0	13	R 1/2	20.955	14	8.16	±1.81	13.16	4	6	65	32	140	J
20×13	33.0	13	R 1/2	20.955	14	8.16	±1.81	13.16	4	8	72	32	100	S
20	33.0	18	R 3/4	26.441	14	9.53	±1.81	14.53	5	8	75	35	100	J
25	40.0	23	R1	33.249	11	10.39	±2.31	16.79	5	8	85	47	48	J
30	46.0	31	R1 1/4	41.910	11	12.70	±2.31	19.10	5	10	95	55	26	J
40	57.0	37	R1 1/2	47.803	11	12.70	±2.31	19.10	5	10	110	65	26	J
50	70.0	48	R2	59.614	11	15.88	±2.31	23.38	5	12	125	75	16	J

備考1．ねじ部は、JIS B 0203のテーパおねじに準じる。
2．Dの許容差は、TS継手接合部寸法図による。
3．Lの許容差は、＋5/—2mmとする。
4．六角部及び内部の接水部の材質は、硬質塩化ビニル製です。
5．管端防食継手（コア付き）に対応しています。

J 日本工業規格（JIS K 6743）　A 塩化ビニル管・継手協会規格（AS 21）　S 信越ポリマー規格　★受注生産品

座付給水栓用エルボ

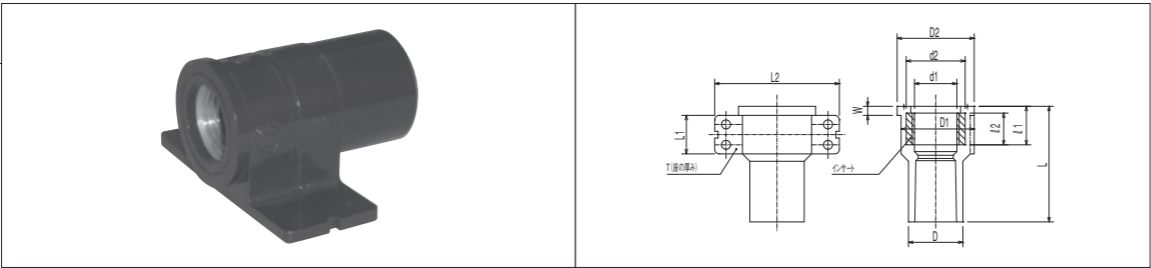
HI MFL-Z

単位：mm

呼び径	D	t	H	D1	ねじ部 呼び	ねじ部 谷の径 d1	ねじ部 ねじ山数 "25.4mmにつき"	ℓ1	ℓ2	d2	D2	W	H1
13	24.0	3.0	38.0	30.5	Rp 1/2	20.955	14	17.0	14.0	26.0	34.5	4.3	29.0
16×13	29.0	3.5	43.0	30.5	Rp 1/2	20.955	14	17.0	14.0	26.0	34.5	4.3	32.0
20×13	33.0	3.5	47.0	31.0	Rp 1/2	20.955	14	17.0	14.0	26.0	34.5	4.3	33.0

呼び径	L1	L2	T	入り数	規格
13	30	65	4	100	S
16×13	33	70	4	100	S
20×13	36	75	4	80	S

備考1．ねじ部は、JIS B 0203の平行めねじ。
2．Dの許容差は、TS継手接合部寸法図による。
3．tの許容差は、TS継手接合部寸法図による。
4．Hの許容差は、＋5/－1mmとする。
5．ℓ2の許容差は、±1mmとする。
6．H1の許容差は、＋5/－2mmとする。

座付給水栓用ソケット

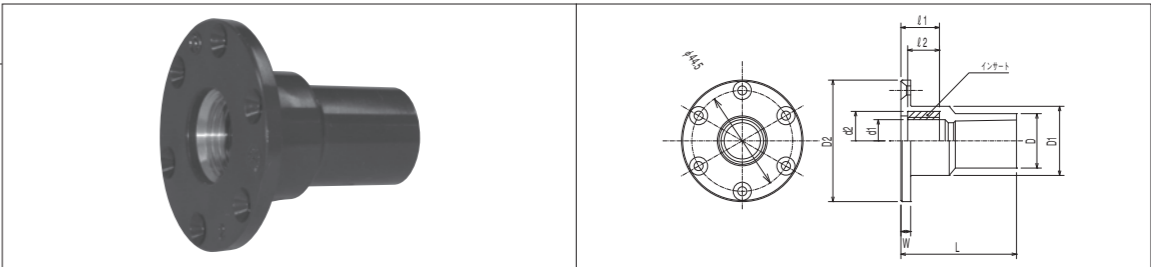
HI MFS-Z

単位：mm

呼び径	D	D1	ねじ部 呼び	ねじ部 谷の径 d1	ねじ部 ねじ山数 "25.4mmにつき"	ℓ1	ℓ2	d2	D2	W	L
13	24.0	30.5	Rp 1/2	20.955	14	17.0	14.0	26.0	34.5	4.3	47.0
20×13	33.0	34.5	Rp 1/2	20.955	14	17.0	14.0	26.0	36.0	4.3	57.0

呼び径	L1	L2	T	入り数	規格
13	17	55	4	200	S
20×13	30	75	4	120	S

備考1．ねじ部は、JIS B 0203の平行めねじ。
2．Dの許容差は、TS継手接合部寸法図による。
3．ℓ2の許容差は、±1mmとする。
4．Lの許容差は、＋5/－1mmとする。

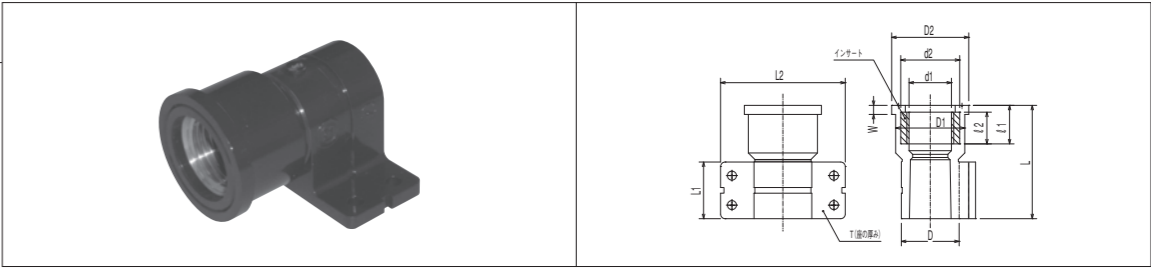
フランジ座付給水栓用ソケット

HI MFS-F

単位：mm

呼び径	D	D1	ねじ部 呼び	ねじ部 谷の径 d1	ねじ部 ねじ山数 "25.4mmにつき"	ℓ1	ℓ2	d2	D2	W	L	入り数	規格
13	24.0	30.5	Rp 1/2	20.955	14	17.0	14.0	26.0	54.0	4.3	51.0	180	S
16×13	29.0	30.5	Rp 1/2	20.955	14	17.0	14.0	26.0	54.0	4.3	56.0	150	S
20×13	33.0	30.5	Rp 1/2	20.955	14	17.0	14.0	26.0	54.0	4.3	58.5	120	S

備考1．ねじ部は、JIS B 0203の平行めねじ。
2．Dの許容差は、TS継手接合部寸法図による。
3．ℓ2の許容差は、±1mmとする。

横座付給水栓用ソケット

HI MFS-YZ

単位：mm

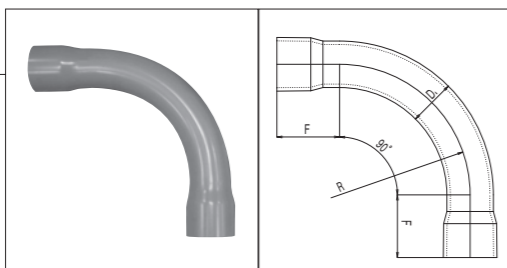
呼び径	D	D1	ねじ部 呼び	ねじ部 谷の径 d1	ねじ部 ねじ山数 "25.4mmにつき"	ℓ1	ℓ2	d2	D2	W	L
13	24.0	30.5	Rp 1/2	20.955	14	17.0	14.0	26.0	34.5	4.3	50.0
20×13	33.0	34.5	Rp 1/2	20.955	14	17.0	14.0	26.0	36.0	4.3	60.0

呼び径	L1	L2	T	入り数	規格
13	25	55	4	200	S
20×13	30	75	4	120	S

備考1．ねじ部は、JIS B 0203の平行めねじ。
2．Dの許容差は、TS継手接合部寸法図による。
3．ℓ2の許容差は、±1mmとする。
4．Lの許容差は、＋5/－1mmとする。

J 日本工業規格（JIS K 6743）　A 塩化ビニル管・継手協会規格（AS 21）　S 信越ポリマー規格　★受注生産品

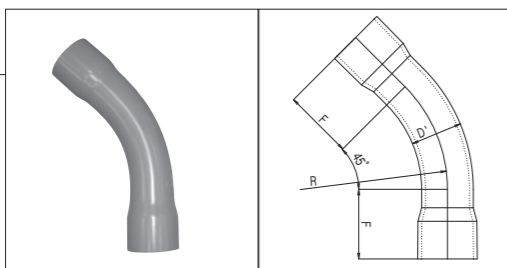
90°ベンド

TS 90B
HITS 90B

単位：mm

呼び径	D’	R	F	入り数	規格	備考 TS	備考 HITS
50	60	150	100	1	Ⓙ	★	★
75	89	250	120	1	Ⓙ	★	★
100	114	300	145	1	Ⓙ	★	★
150	165	475	195	1	Ⓙ	★	★

備考1．D’の許容差は、±8%とする。
　　2．R、Fの許容差は、±10%とする。

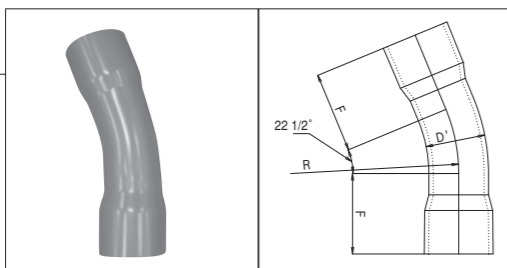
45°ベンド

TS 45B
HITS 45B

単位：mm

呼び径	D’	R	F	入り数	規格	備考 TS	備考 HITS
50	60	150	100	1	Ⓙ	★	★
75	89	250	120	1	Ⓙ	★	★
100	114	300	145	1	Ⓙ	★	★
150	165	475	195	1	Ⓙ	★	★

備考1．D’の許容差は、±8%とする。
　　2．R、Fの許容差は、±10%とする。

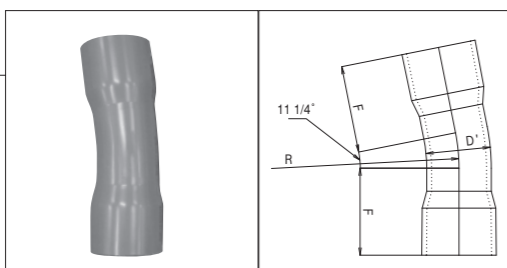
22 1/2°ベンド

TS 22B
HITS 22B

単位：mm

呼び径	D’	R	F	入り数	規格	備考 TS	備考 HITS
50	60	150	100	1	Ⓙ	★	★
75	89	250	120	1	Ⓙ	★	★
100	114	300	145	1	Ⓙ	★	★
150	165	475	195	1	Ⓙ	★	★

備考1．D’の許容差は、±8%とする。
　　2．R、Fの許容差は、±10%とする。

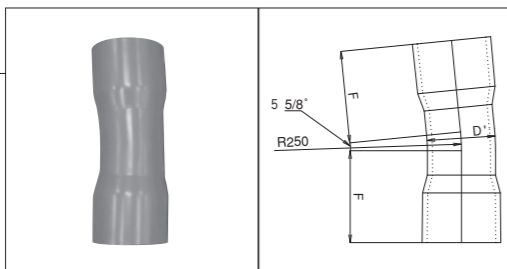
11 1/4°ベンド

TS 11B
HITS 11B

単位：mm

呼び径	D’	R	F	入り数	規格	備考 TS	備考 HITS
50	60	150	100	1	Ⓙ	★	★
75	89	250	120	1	Ⓙ	★	★
100	114	300	145	1	Ⓙ	★	★
150	165	475	195	1	Ⓙ	★	★

備考1．D’の許容差は、±8%とする。
　　2．R、Fの許容差は、±10%とする。

5 5/8°ベンド

TS 5B
HITS 5B

単位：mm

呼び径	D’	R	F	入り数	規格	備考 TS	備考 HITS
50	60	150	100	1	Ⓙ	★	★
75	89	250	120	1	Ⓙ	★	★
100	114	300	145	1	Ⓙ	★	★
150	165	475	195	1	Ⓙ	★	★

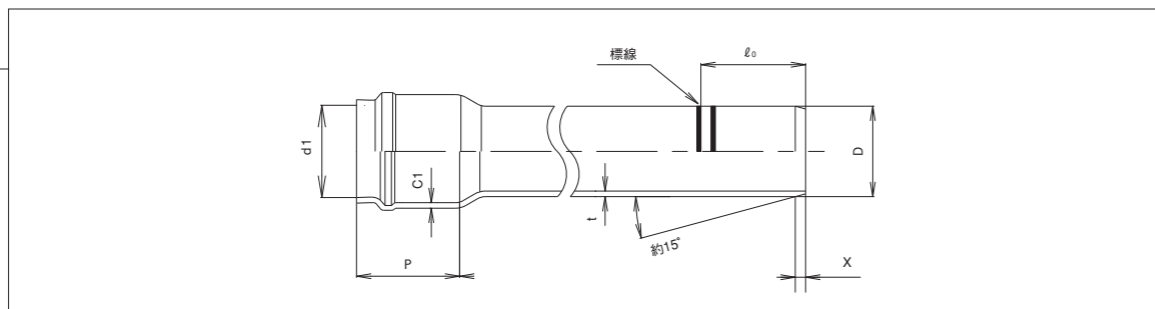
備考1．D’の許容差は、±8%とする。
　　2．R、Fの許容差は、±10%とする。

Ⓙ日本工業規格（JIS K 6743）　Ⓐ塩化ビニル管・継手協会規格（AS 21）　Ⓢ信越ポリマー規格　★受注生産品

水道用RR継手

日本水道協会規格　JWWA 128,130
塩化ビニル管・継手協会規格　AS 32,34

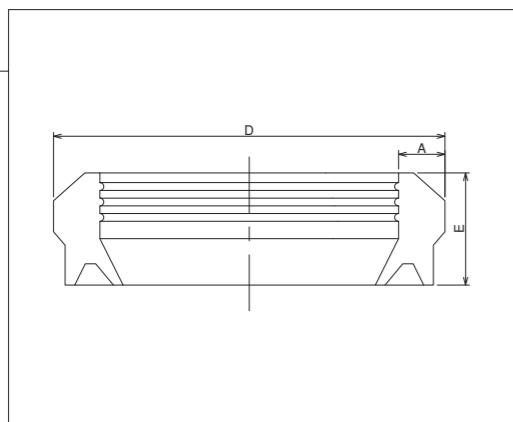
水道用RR継手接合部共通寸法（Ⅱ形）

RR

単位：mm

呼び径	d 1			C 1（最小）	P		t	D			ℓ 0	備考
	基本寸法	最大最小内径許容差	平均内径許容差		基本寸法	許容差		基本寸法	最大最小外径許容差	平均外径許容差	標準寸法	
50	60.9	±0.9	±0.6	4.1	110	±5	4.5±0.4	60.0	±0.4	±0.2	107	W
75	90.2	±1.2	±0.7	6.0	120	±5	5.9±0.4	89.0	±0.5	±0.2	120	W
100	115.3	±1.2	±0.7	7.6	130	±5	7.1±0.5	114.0	±0.6	±0.2	132	W
125	141.4	±1.4	±0.8	7.8	135	±5	7.5±0.5	140.0	±0.8	±0.3	138	A
150	166.6	±1.4	±0.8	10.6	145	±5	9.6±0.6	165.0	±1.0	±0.3	152	W

備考１．VP RR、HIVP RRの規格はJWWA K 130、AS34。

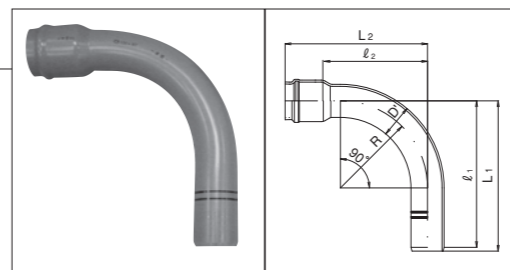
水道用ゴム輪（Ⅱ形）寸法

RR

単位：mm

呼び径	D		A		E		規格
	基本寸法	許容差	基本寸法	許容差	基本寸法	許容差	
50	76.9	±1.0	8.2	±0.3	20.0	±0.5	W
75	111.3	±1.0	10.7	±0.3	26.0	±0.5	W
100	139.5	±1.5	12.0	±0.3	29.0	±0.5	W
125	167.0	±1.5	12.6	±0.3	30.0	±0.5	A
150	194.1	±1.5	13.3	±0.3	34.0	±0.5	W

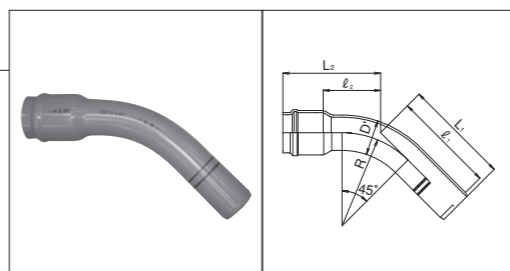
備考　１．材質はSBR。
　　　２．デュロメータ硬さはHA 60±5。

90°ベンド

RR90B
HIRR90B

単位：mm

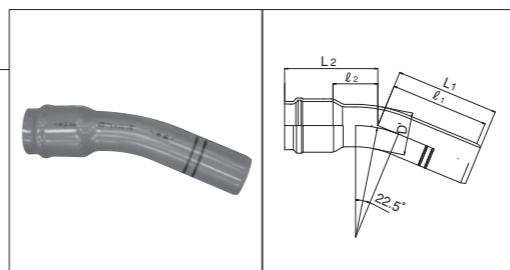
呼び径	D'	D'の許容差	ℓ 1	ℓ 2	L 1	L 2	L1、L2の許容差	R	入り数	規格	備考
50	60.0	±4.8	335	200	343	310	±40	150	15	W	
75	89.0	±7.1	450	305	461	425	±50	250	4	W	
100	114.0	±9.1	505	360	518	490	±50	300	2	W	
125	140.0	±11.2	615	470	629	605	±70	400	2	A	★
150	165.0	±13.2	690	530	708	675	±70	450	2	W	

45°ベンド

RR45B
HIRR45B

単位：mm

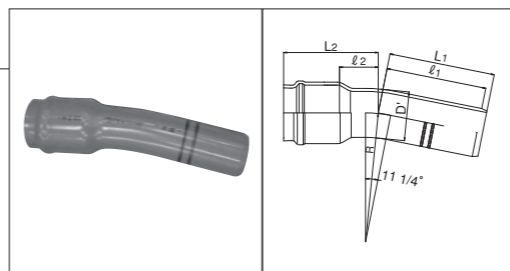
呼び径	D'	D'の許容差	ℓ 1	ℓ 2	L 1	L 2	L1、L2の許容差	R	入り数	規格	備考
50	60.0	±4.8	247	110	255	220	±30	150	15	W	
75	89.0	±7.1	304	160	315	280	±30	250	9	W	
100	114.0	±9.1	329	185	342	315	±30	300	3	W	
125	140.0	±11.2	381	235	395	370	±40	400	2	A	★
150	165.0	±13.2	426	265	444	410	±40	450	2	W	

22 1/2°ベンド

RR22B
HIRR22B

単位：mm

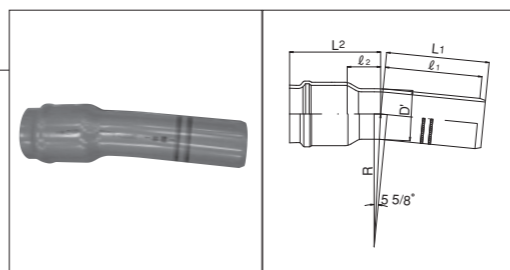
呼び径	D'	D'の許容差	ℓ 1	ℓ 2	L 1	L 2	L1、L2の許容差	R	入り数	規格	備考
50	60.0	±4.8	215	80	223	190	±30	150	20	W	
75	89.0	±7.1	250	105	261	225	±30	250	13	W	
100	114.0	±9.1	265	120	278	250	±30	300	8	W	
125	140.0	±11.2	295	150	309	285	±30	400	2	A	★
150	165.0	±13.2	330	170	348	315	±30	450	2	W	

11 1/4°ベンド

RR11B
HIRR11B

単位：mm

呼び径	D'	D'の許容差	ℓ 1	ℓ 2	L 1	L 2	L1、L2の許容差	R	入り数	規格	備考
50	60.0	±4.8	200	65	208	175	±25	150	20	W	
75	89.0	±7.1	225	80	236	200	±25	250	10	W	
100	114.0	±9.1	235	90	248	220	±25	300	9	W	
125	140.0	±11.2	254	110	268	245	±25	400	2	A	★
150	165.0	±13.2	284	125	302	270	±30	450	2	W	

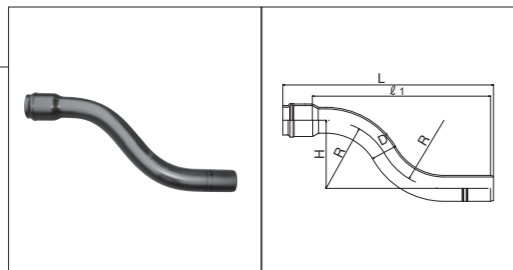
5 5/8°ベンド

RR5B
HIRR5B

単位：mm

呼び径	D'	D'の許容差	ℓ 1	ℓ 2	L 1	L 2	L1、L2の許容差	R	入り数	規格	備考
50	60.0	±4.8	192	55	200	165	±20	150	20	W	
75	89.0	±7.1	212	65	223	185	±20	250	10	W	
100	114.0	±9.1	220	75	233	205	±20	300	6	W	
125	140.0	±11.2	235	90	249	225	±25	400	4	A	★
150	165.0	±13.2	262	100	280	245	±26	450	3	W	

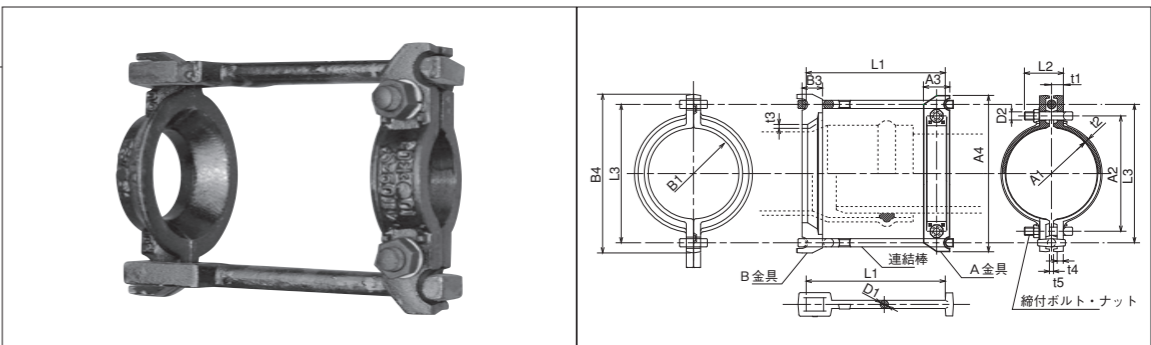
W 日本水道協会規格（JWWA K 130）　A 塩化ビニル管・継手協会規格（AS 34）　S 信越ポリマー規格　★受注生産品

Sベンド

RRSB
HIRRSB

単位：mm

呼び径	D’	D’の許容差	ℓ 1	L	Lの許容差	H	Hの許容差	R	入り数	規格	備考
50	60.0	±4.8	530	648	±65	250	±30	150	1	A	★
75	89.0	±7.1	715	846	±85	300	±30	250	1	A	★
100	114.0	±9.1	785	928	±95	300	±30	300	1	A	★
150	165.0	±13.2	1015	1178	±120	300	±30	475	1	A	★

RR継手用離脱防止金具（AB型）

DVF-I

単位：mm

呼び径	A金具								
	A 1	A 2	A 3	A 4	L 3	t 1	t 2	t 4	t 5
50	60	102	35	174	140	19	8	12	8
75	89	135	45	215	180	19	8	12	8
100	114	160	51.5	240	205	19	8	12	8
125	140	186	60	266	231	19	8	12	8
150	165	213	61	310	270	19	8	12	10

単位：mm

呼び径	B金具					連結棒		ボルトナット		入り数	規格	備考
	B 1	B 3	B 4	t 3	L 3	D 1	L 1	D 2	L 2			
50	62	35	176	12	140	16	200	M16	75	1	S	★
75	91	35	215	12	180	16	215	M16	75	1	S	★
100	116	35	240	12	205	16	235	M16	75	1	S	★
125	143	35	266	12	231	16	250	M16	75	1	S	★
150	168	40	310	12	270	20	262	M16	75	1	S	★

W 日本水道協会規格（JWWA K 130）　A 塩化ビニル管・継手協会規格（AS 34）　S 信越ポリマー規格　★受注生産品

直 管

日本工業規格　JIS K 6741
塩化ビニル管・継手協会規格　AS 13

硬質ポリ塩化ビニル管

VP

単位：mm

呼び径	外径D			厚さt		概略内径	長さL		参考質量		梱包数	規格	備考
	基準寸法	最大・最小外径の許容差	平均外径の許容差	最小	許容差		基準寸法	許容差	kg/m	kg/本			
40	48.0	±0.3	±0.2	3.6	+0.8	40	4000	±10	0.791	3.164	7	J	
50	60.0	±0.4	±0.2	4.1	+0.8	51	4000	±10	1.122	4.488	5	J	
65	76.0	±0.5	±0.3	4.1	+0.8	67	4000	±10	1.445	5.780	5	J	
75	89.0	±0.5	±0.3	5.5	+0.8	77	4000	±10	2.202	8.808	3	J	
100	114.0	±0.6	±0.4	6.6	+1.0	100	4000	±10	3.409	13.636	2	J	
125	140.0	±0.8	±0.5	7.0	+1.0	125	4000	±10	4.464	17.856	2	J	
150	165.0	±1.0	±0.5	8.9	+1.4	146	4000	±10	6.701	26.804	1	J	
200	216.0	±1.3	±0.7	10.3	+1.4	194	4000	±10	10.129	40.516	1	J	
250	267.0	±1.6	±0.9	12.7	+1.8	240	4000	±10	15.481	61.924	1	J	
300	318.0	±1.9	±1.0	15.1	+2.2	286	4000	±10	21.962	87.848	1	J	

VM

単位：mm

呼び径	外径D		厚さt		概略内径	長さL		参考質量		梱包数	規格	備考
	基準寸法	平均外径の許容差	最小	許容差		基準寸法	許容差	kg/m	kg/本			
350	370.0	±1.2	14.3	+2.0	339	4000	±10	24.378	97.512	1	J	★
400	420.0	±1.3	16.2	+2.2	385	4000	±10	31.294	125.176	1	J	★
450	470.0	±1.5	18.1	+2.6	431	4000	±10	39.267	157.068	1	J	★

VU

単位：mm

呼び径	外径D		厚さt		概略内径	長さL		参考質量		梱包数	規格	備考
	基準寸法	平均外径の許容差	最小	許容差		基準寸法	許容差	kg/m	kg/本			
40	48.0	±0.2	1.8	+0.4	44	4000	±10	0.413	1.652	20	J	
50	60.0	±0.2	1.8	+0.4	56	4000	±10	0.521	2.084	15	J	
65	76.0	±0.3	2.2	+0.6	71	4000	±10	0.825	3.300	10	J	
75	89.0	±0.3	2.7	+0.6	83	4000	±10	1.159	4.636	7	J	
100	114.0	±0.4	3.1	+0.8	107	4000	±10	1.737	6.948	5	J	
125	140.0	±0.5	4.1	+0.8	131	4000	±10	2.739	10.956	3	J	
150	165.0	±0.5	5.1	+0.8	154	4000	±10	3.941	15.764	1	J	
200	216.0	±0.7	6.5	+1.0	202	4000	±10	6.572	26.288	1	J	
250	267.0	±0.9	7.8	+1.2	250	4000	±10	9.758	39.032	1	J	
300	318.0	±1.0	9.2	+1.4	298	4000	±10	13.701	54.804	1	J	
350	370.0	±1.2	10.5	+1.4	348	4000	±10	18.051	72.204	1	J	
400	420.0	±1.3	11.8	+1.6	395	4000	±10	23.059	92.236	1	J	
450	470.0	±1.5	13.2	+1.8	442	4000	±10	28.875	115.500	1	J	
500	520.0	±1.6	14.6	+2.0	489	4000	±10	35.346	141.384	1	J	
600	630.0	±3.2	17.8	+2.8	592	4000	±10	52.679	210.716	1	J	

備考1. 最大・最小外径の許容差とは、任意断面における外径の測定値の最大値及び最小値（最大・最小外径）と、基準寸法との差をいう。
2. 平均外径の許容差とは、任意断面における円周の測定値を円周率3.142で除した値、又は相互に等間隔な2方向の外径の測定値の平均値（平均外径）と、基準寸法との差をいう。
3. 参考質量は、管に使用する材料の密度を1.43g/cm³、として計算したものである。

接着受口片受直管（TSスリーブ）

VP TS

単位：mm

呼び径	入口平均内径 d1	奥平均内径 d2	受口長さ ℓ	外径 D	厚さ t	有効長 Z	梱包数	規格	備考
40	48.7±0.3	47.2±0.3	$55^{+4}_{-0.5}$	48.0±0.2	$3.6^{+0.8}_{-0}$	4000±15	7	S	
50	60.8±0.3	59.1±0.3	$63^{+4}_{-0.5}$	60.0±0.2	$4.1^{+0.8}_{-0}$	4000±15	5	S	
65	76.6±0.3	75.3±0.3	$61^{+4}_{-0.5}$	76.0±0.3	$4.1^{+0.8}_{-0}$	4000±15	5	S	
75	89.6±0.3	88.3±0.3	64^{+5}_{-0}	89.0±0.3	$5.5^{+0.8}_{-0}$	4000±15	3	J	
100	114.7±0.3	113.2±0.3	84^{+5}_{-0}	114.0±0.4	$6.6^{+1.0}_{-0}$	4000±15	2	J	
125	140.9±0.4	139.1±0.4	104^{+5}_{-0}	140.0±0.5	$7.0^{+1.0}_{-0}$	4000±15	2	J	
150	166.0±0.5	163.9±0.5	132^{+5}_{-0}	165.0±0.5	$8.9.^{+1.4}_{-0}$	4000±15	1	J	
200	217.9±0.8	213.9±0.8	200^{+10}_{-0}	216.0±0.7	$10.3^{+1.4}_{-0}$	4000±15	1	J	
250	269.3±0.9	264.3±0.9	250^{+10}_{-0}	267.0±0.9	$12.7^{+1.8}_{-0}$	4000±15	1	J	
300	320.7±1.0	314.7±1.0	300^{+10}_{-0}	318.0±1.0	$15.1^{+2.2}_{-0}$	4000±15	1	J	

備考1. d 1 、d 2 、Dは、任意断面における相互に等間隔な2方向以上の直径測定値の平均値、又は円周測定値を円周率3.142で除した値をいう。

VM TS

単位：mm

呼び径	入口平均内径 d1	奥平均内径 d2	受口長さ ℓ	外径 D	厚さ t	有効長 Z	梱包数	規格	備考
350	373.1±1.0	366.1±1.0	350^{+10}_{-0}	370.0±1.2	$14.3^{+2.0}_{-0}$	4000±15	1	J	★
400	423.6±1.2	415.6±1.2	400^{+10}_{-0}	420.0±1.3	$16.2^{+2.2}_{-0}$	4000±15	1	J	★
450	474.0±1.2	465.0±1.2	450^{+10}_{-0}	470.0±1.5	$18.1^{+2.6}_{-0}$	4000±15	1	J	★

備考1. d 1 、d 2 、Dは、任意断面における相互に等間隔な2方向以上の直径測定値の平均値、又は円周測定値を円周率3.142で除した値をいう。

VU TS

単位：mm

呼び径	入口平均内径 d1	奥平均内径 d2	受口長さ ℓ	外径 D	厚さ t	有効長 Z	梱包数	規格	備考
50	60.8±0.3	59.1±0.3	$63^{+4}_{-0.5}$	60.0±0.2	$1.8^{+0.4}_{-0}$	4000±15	15	S	
65	76.6±0.3	75.3±0.3	$61^{+4}_{-0.5}$	76.0±0.3	$2.2^{+0.6}_{-0}$	4000±15	10	S	
75	89.6±0.3	88.3±0.3	64^{+5}_{-0}	89.0±0.3	$2.7^{+0.6}_{-0}$	4000±15	7	J	
100	114.7±0.3	113.2±0.3	84^{+5}_{-0}	114.0±0.4	$3.1^{+0.8}_{-0}$	4000±15	5	J	
125	140.9±0.4	139.1±0.4	104^{+5}_{-0}	140.0±0.5	$4.1^{+0.8}_{-0}$	4000±15	3	J	
150	166.0±0.5	163.9±0.5	132^{+5}_{-0}	165.0±0.5	$5.1^{+0.8}_{-0}$	4000±15	1	J	
200	217.9±0.8	213.9±0.8	200^{+10}_{-0}	216.0±0.7	$6.5^{+1.0}_{-0}$	4000±15	1	J	
250	269.3±0.9	264.3±0.9	250^{+10}_{-0}	267.0±0.9	$7.8^{+1.2}_{-0}$	4000±15	1	J	
300	320.7±1.0	314.7±1.0	300^{+10}_{-0}	318.0±1.0	$9.2^{+1.4}_{-0}$	4000±15	1	J	
350	373.1±1.0	366.1±1.0	350^{+10}_{-0}	370.0±1.2	$10.5^{+1.4}_{-0}$	4000±15	1	J	
400	423.6±1.2	415.6±1.2	400^{+10}_{-0}	420.0±1.3	$11.8^{+1.6}_{-0}$	4000±15	1	J	
450	474.0±1.2	465.0±1.2	450^{+10}_{-0}	470.0±1.5	$13.2^{+1.8}_{-0}$	4000±15	1	J	
500	524.5±1.3	514.5±1.3	500^{+10}_{-0}	520.0±1.6	$14.6^{+2.0}_{-0}$	4000±15	1	J	
600	635.3±2.1	623.3±2.1	600^{+10}_{-0}	630.0±3.2	$17.8^{+2.8}_{-0}$	4000±15	1	J	

備考1. d 1 、d 2 、Dは、任意断面における相互に等間隔な2方向以上の直径測定値の平均値、又は円周測定値を円周率3.142で除した値をいう。

J 日本工業規格（JIS K 6741）　A 塩化ビニル管・継手協会規格（AS 13）　S 信越ポリマー規格　★受注生産品

ゴム輪受口片受直管（RR）

VP RR

単位：mm

呼び径	平均内径 d 1	有効挿込長さ e（最小）	受口長さ ℓ	外径 D	厚さ t	面取幅 b（基準）	有効長 Z	梱包数	規格	備考
50	60.9±0.6	58	110±5	60.0±0.2	4.1 $^{+0.8}_{-0}$	10	5000±15	5	Ⓙ	★
75	90.2±0.7	61	120±5	89.0±0.3	5.5 $^{+0.8}_{-0}$	12	5000±15	3	Ⓙ	★
100	115.3±0.7	64	130±5	114.0±0.4	6.6 $^{+1.0}_{-0}$	14	5000±15	2	Ⓙ	★
125	141.4±0.8	67	135±5	140.0±0.5	7.0 $^{+1.0}_{-0}$	14	5000±15	2	Ⓙ	★
150	166.6±0.8	70	145±5	165.0±0.5	8.9 $^{+1.4}_{-0}$	20	5000±15	1	Ⓙ	★
200	218.0±1.1	76	170±5	216.0±0.7	10.3 $^{+1.4}_{-0}$	21	5000±15	1	Ⓙ	★
250	269.3±1.2	82	185±5	267.0±0.9	12.7 $^{+1.8}_{-0}$	25	5000±15	1	Ⓙ	★
300	320.7±1.4	88	200±5	318.0±1.0	15.1 $^{+2.2}_{-0}$	30	5000±15	1	Ⓙ	★

備考 1．ｄ１、Ｄは、任意断面における相互に等間隔な2方向以上の直径測定値の平均値、又は円周測定値を円周率3.142で除した値をいう。
2．加工原管は、JIS K6741 ＶＰ管を使用する。

VM RR

単位：mm

呼び径	入口平均内径 d 1	受口長さ ℓ	有効挿込長さe（最小）	外径 D	厚さ t	面取幅 b（基準）	有効長 Z	梱包数	規格	備考
350	373.0±1.5	220±5	89	370.0±1.2	14.3 $^{+2.0}_{-0}$	31	4000±15	1	Ⓙ	★
400	423.4±1.7	235±5	91	420.0±1.3	16.2 $^{+2.2}_{-0}$	35	4000±15	1	Ⓙ	★
450	473.7±1.8	255±5	94	470.0±1.5	18.1 $^{+2.6}_{-0}$	39	4000±15	1	Ⓙ	★

備考 1．入口内径及び奥平均内径とは、受口の入口部及び奥部における相互に等間隔な二方向の内径測定値の平均値をいう。
2．外径の許容差は、任意断面における円周の測定値を円周率3.142で除した値、又は相互に等間隔な2方向の外径の測定値の平均値（平均外径）と、基準寸法との差をいう。

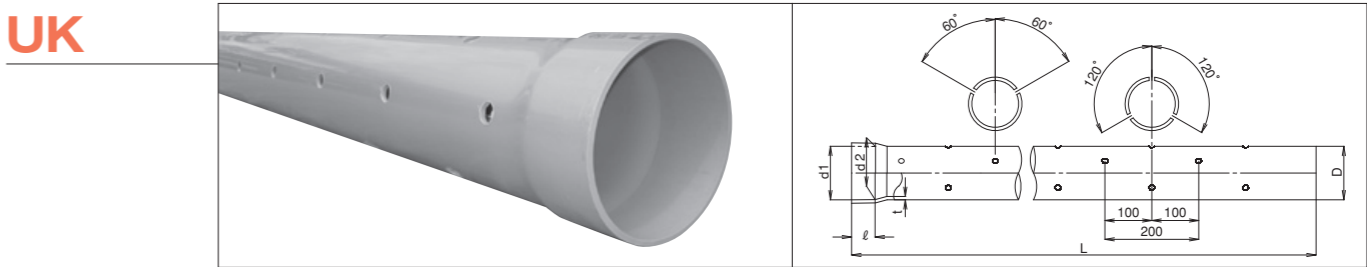
VU RR

単位：mm

呼び径	平均内径 d 1	有効挿込長さe（最小）	受口長さ ℓ	外径 D	厚さ t	面取幅 b（基準）	有効長 Z	梱包数	規格	備考
75	90.2±0.7	61	125±5	89.0±0.3	2.7 $^{+0.6}_{-0}$	6	4000±15	7	Ⓙ	★
100	115.3±0.8	64	135±5	114.0±0.4	3.1 $^{+0.8}_{-0}$	8	4000±15	2	Ⓙ	★
125	141.4±0.8	67	140±5	140.0±0.5	4.1 $^{+0.8}_{-0}$	10	4000±15	3	Ⓙ	★
150	166.6±0.9	70	150±5	165.0±0.5	5.1 $^{+0.8}_{-0}$	12	4000±15	1	Ⓙ	★
200	218.0±1.1	76	170±5	216.0±0.7	6.5 $^{+1.0}_{-0}$	15	4000±15	1	Ⓙ	★
250	269.3±1.2	82	185±5	267.0±0.9	7.8 $^{+1.2}_{-0}$	18	4000±15	1	Ⓙ	★
300	320.7±1.4	88	200±5	318.0±1.0	9.2 $^{+1.4}_{-0}$	21	4000±15	1	Ⓙ	★
350	373.0±1.5	89	220±5	370.0±1.2	10.5 $^{+1.4}_{-0}$	24	4000±15	1	Ⓙ	★
400	423.4±1.7	91	235±5	420.0±1.3	11.8 $^{+1.6}_{-0}$	25	4000±15	1	Ⓙ	★
450	473.7±1.8	94	255±5	470.0±1.5	13.2 $^{+1.8}_{-0}$	28	4000±15	1	Ⓙ	★
500	524.1±2.0	96	275±5	520.0±1.6	14.6 $^{+2.0}_{-0}$	31	4000±15	1	Ⓙ	★
600	636.1±2.3	102	315±10	630.0±3.2	17.8 $^{+2.8}_{-0}$	38	4000±15	1	Ⓙ	★

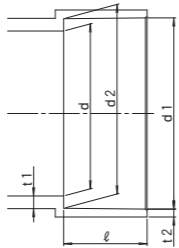
備考 1．ｄ１、Ｄは、任意断面における相互に等間隔な2方向以上の直径測定値の平均値、又は円周測定値を円周率3.142で除した値をいう。

硬質ポリ塩化ビニル有孔管

UK

単位：mm

種類	呼び径	入口平均内径d1（最小）	奥平均内径d2（最小）	受口長さℓ（最小）	外径D 基準寸法	外径D 許容差	厚さt 最小	厚さt 許容差	孔 孔径d	孔 1列当りの孔数	周方向数	全長L（最小）	梱包数	規格	備考
VP	50	60.2	59.2	40	60	±0.2	4.1	＋0.8	7	19	5	3950	5	Ⓐ	
	65	76.3	75.1	40	76	±0.3	4.1	＋0.8	7	19	5	3950	5	Ⓐ	★
	75	89.3	88.0	40	89	±0.3	5.5	＋0.8	12	19	5	3950	3	Ⓐ	
	100	114.4	112.8	50	114	±0.4	6.6	＋1.0	12	19	5	3950	2	Ⓐ	
	125	140.5	138.7	60	140	±0.5	7.0	＋1.0	12	19	5	3950	2	Ⓐ	
	150	165.5	163.4	75	165	±0.5	8.9	＋1.4	20	19	5	3950	1	Ⓐ	
	200	216.7	214.0	100	216	±0.7	10.3	＋1.4	20	18	5	3950	1	Ⓐ	
VU	50	60.2	59.2	40	60	±0.2	1.8	＋0.4	7	19	5	3950	15	Ⓐ	
	65	76.3	75.1	40	76	±0.3	2.2	＋0.6	7	19	5	3950	10	Ⓐ	
	75	89.3	88.0	40	89	±0.3	2.7	＋0.6	12	19	5	3950	7	Ⓐ	
	100	114.4	112.8	50	114	±0.4	3.1	＋0.8	12	19	5	3950	5	Ⓐ	
	125	140.5	138.7	60	140	±0.5	4.1	＋0.8	12	19	5	3950	3	Ⓐ	
	150	165.5	163.4	75	165	±0.5	5.1	＋0.8	20	19	5	3950	1	Ⓐ	
	200	216.7	214.0	100	216	±0.7	6.5	＋1.0	20	18	5	3950	1	Ⓐ	
	250	267.9	264.8	125	267	±0.9	7.8	＋1.2	20	18	5	3950	1	Ⓐ	
	300	319.0	315.5	150	318	±1.0	9.2	＋1.4	20	18	5	3950	1	Ⓐ	

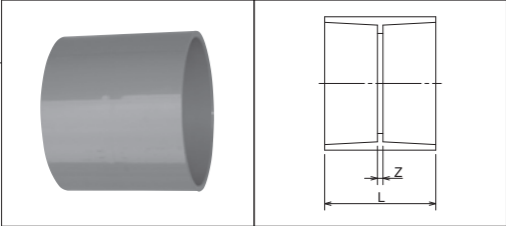
備考 1．入口平均内径及び奥平均内径とは、受口の入口部及び奥部における相互に等間隔な二方向の内径測定値の平均値をいう。
2．外径の許容差は、任意断面における円周の測定値を円周率3.142で除した値、又は相互に等間隔な2方向の外径の測定値の平均値（平均外径）と、基準寸法との差をいう。
3．有孔管の一端にはスリーブ加工を施してあるので差し込むだけで簡単に接合することができる為、接着剤を使用する必要はない。

Ⓙ日本工業規格（JIS K 6741）　Ⓐ塩化ビニル管・継手協会規格（AS 13）　Ⓢ信越ポリマー規格　★受注生産品

DV継手

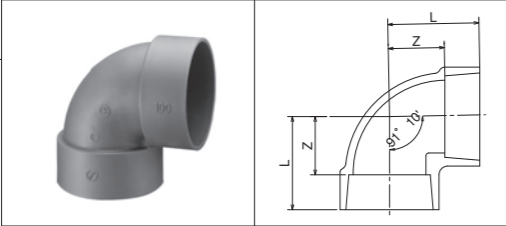
日本工業規格　JIS K 6739
塩化ビニル管・継手協会規格　AS

DV継手受口共通寸法

DV

単位：mm

呼び径	d1	d2	ℓ	d	t1（最小）	t2（最小）	規格	備考
40	48.30±0.30	47.80±0.30	22±1	40.0±0.9	2.7	2.5	J	
50	60.35±0.30	59.75±0.30	25±1	51.0±0.9	3.1	3.0	J	
65	76.40±0.30	75.70±0.30	35±1	67.0±0.9	3.1	3.0	J	
75	89.45±0.30	88.65±0.30	40±2	77.2±0.9	3.6	3.4	J	
100	114.55±0.35	113.55±0.35	50±2	98.8±1.0	4.5	4.3	J	
125	140.70±0.40	139.40±0.40	65±2	125.0±1.2	5.4	4.7	J	
150	165.85±0.45	164.25±0.45	80±2	145.8±1.3	6.3	5.6	J	
200	217.30±0.55	214.70±0.55	110±10	（最小）194	5.5	―	S	
250	268.55±0.60	265.45±0.60	130±10	（最小）240	6.0	―	S	
300	319.75±0.65	316.25±0.65	150±20	（最小）286	7.2	―	S	

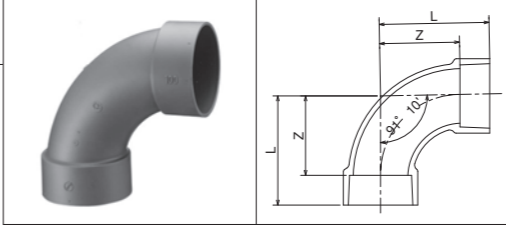
ソケット

DV DS

単位：mm

呼び径	Z	L	入り数	規格	備考
40	3±2	47	280	J	
50	3±2	53	160	J	
65	3±2	73	74	J	
75	4±2	84	70	J	
100	4±2	104	34	J	
125	4±2	134	14	J	
150	4±2	164	12	J	
200	5±2	225	6	S	
250	5±2	267	4	S	
300	5±2	315	2	S	

備考 1. Lは基準寸法を示す。

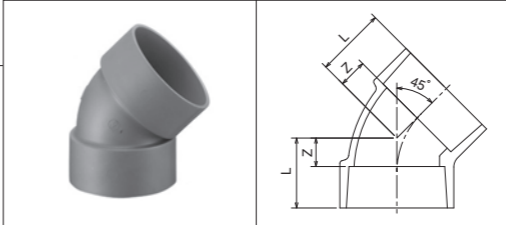
90°エルボ

DV DL

単位：mm

呼び径	Z	L	入り数	規格	備考
40	27±2	49	150	J	
50	33±2	58	84	J	
65	42±2	77	36	J	
75	48±2	88	30	J	
100	62±2	112	16	J	
125	75±2	140	8	J	
150	88±2	168	5	J	
200	115±2	225	4	S	
250	142±2	272	2	S	
300	168±2	318	1	S	

備考 1. 流れ角度91°10′の許容差は±30′とする。
2. Lは基準寸法を示す。

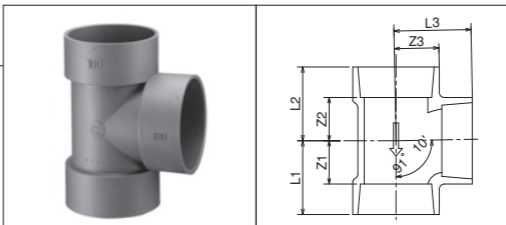
90°大曲がりエルボ

DV LL

単位：mm

呼び径	Z	L	入り数	規格	備考
40	52±2	74	110	J	
50	66±2	91	56	J	
65	90±2	125	26	J	
75	100±2	140	22	J	
100	128±2	178	10	J	
125	140±2	205	5	J	
150	170±2	250	4	J	

備考 1. 流れ角度91°10′の許容差は±30′とする。
2. Lは基準寸法を示す。

45°エルボ

DV 45L

単位：mm

呼び径	Z	L	入り数	規格	備考
40	14±2	36	190	J	
50	18±2	43	100	J	
65	22±2	57	46	J	
75	25±2	65	40	J	
100	30±2	80	20	J	
125	38±2	103	10	J	
150	44±2	124	6	J	
200	56±2	166	4	S	
250	68±2	198	2	S	
300	70±2	220	2	S	

備考 1. Lは基準寸法を示す。

90°Y

DV DT

単位：mm

呼び径	Z1	Z2	Z3	L1	L2	L3	入り数	規格	備考
40	27±2	27±2	27±2	49	49	49	100	J	
50	34±2	34±2	34±2	59	59	59	50	J	
65	42±2	43±2	42±2	77	78	77	26	J	
75	48±2	49±2	48±2	88	89	88	24	J	
100	62±2	63±2	62±2	112	113	112	12	J	
125	75±2	76±2	75±2	140	141	140	6	J	
150	89±2	90±2	89±2	169	170	169	4	J	
50×40	27±2	27±2	33±2	52	52	55	66	J	
65×40	27±2	28±2	42±2	62	63	64	40	J	
65×50	34±2	35±2	42±2	69	70	67	34	J	
75×40	27±2	28±2	48±2	67	68	70	34	J	
75×50	34±2	35±2	48±2	74	75	73	34	J	
75×65	42±2	43±2	48±2	82	83	83	30	J	
100×40	27±2	28±2	62±2	77	78	84	24	J	
100×50	34±2	35±2	62±2	84	85	87	22	J	
100×65	42±2	43±2	62±2	92	93	97	16	J	
100×75	48±2	49±2	62±2	98	99	102	14	J	
125×75	48±2	49±2	73±2	112	113	112	8	S	
125×100	61±2	64±2	75±2	126	128	125	8	S	
150×75	54±2	52±2	90±2	133	131	130	7	S	
150×100	62±2	62±2	89±2	142	140	140	6	S	

備考 1. 流れ角度91°10′の許容差は±30′とする。
2. L1、L2及びL3は基準寸法を示す。

J 日本工業規格（JIS K 6739）　A 塩化ビニル管・継手協会規格（AS）　S 信越ポリマー規格　★受注生産品

90° 大曲がりY

DV LT

単位：mm

呼び径	Z1	Z2	Z3	L1	L2	L3	入り数	規格	備考
40	52±2	23±2	52±2	74	45	74	70	J	
50	66±2	26±2	66±2	91	51	91	34	J	
65	90±2	33±2	90±2	125	68	125	18	J	
75	100±2	30±2	100±2	140	70	140	16	J	
100	128±2	45±2	128±2	178	95	178	8	J	
125	140±2	50±2	140±2	205	115	205	4	J	
150	170±2	65±2	170±2	250	145	250	3	J	

備考 1. 流れ角度91°10′の許容差は±30′とする。
2. L1、L2及びL3は基準寸法を示す。

径違い90° 大曲がりY

DV LT

単位：mm

呼び径	Z1	Z2	Z3	L1	L2	L3	入り数	規格	備考
50×40	52±2	23±2	57±2	77	48	79	46	J	
65×40	52±2	24±2	66±2	87	59	88	30	J	
65×50	66±2	27±2	74±2	101	62	99	24	J	
75×40	52±2	25±2	71±2	92	65	93	30	J	
75×50	66±2	29±2	79±2	106	69	104	26	J	
75×65	90±2	32±2	95±2	130	72	130	20	J	
100×40	52±2	28±2	82±2	102	78	104	18	J	
100×50	66±2	32±2	90±2	116	82	115	14	J	
100×65	90±2	36±2	107±2	140	86	142	12	J	
100×75	100±2	33±2	110±2	150	83	150	12	J	
125×65	90±2	38±2	120±2	155	103	155	6	J	
125×75	100±2	42±2	124±2	165	107	164	6	J	
125×100	128±2	52±2	140±2	193	117	190	4	J	
150×65	90±2	42±2	130±2	170	122	165	5	J	
150×75	100±2	45±2	135±2	180	125	175	5	J	
150×100	128±2	53±2	152±2	208	133	202	4	J	
150×125	140±2	60±2	152±2	220	140	217	3	J	

備考 1. 流れ角度91°10′の許容差は±30′とする。
2. L1、L2及びL3は基準寸法を示す。

45° Y

DV Y

単位：mm

呼び径	Z1	Z2	Z3	L1	L2	L3	入り数	規格	備考
40	12±2	58±2	62±2	34	80	84	70	J	
50	20±2	72±2	78±2	45	97	103	40	J	
65	20±2	92±2	98±2	55	127	133	20	J	
75	26±2	106±2	115±2	66	146	155	16	J	
100	32±2	134±2	144±2	82	184	194	8	J	
125	38±2	172±2	175±2	103	237	240	4	J	
150	44±2	204±2	210±2	124	284	290	3	J	

備考 1. L1、L2及びL3は基準寸法を示す。

径違い45° Y

DV Y

単位：mm

呼び径	Z1	Z2	Z3	L1	L2	L3	入り数	規格	備考
50×40	8±2	62±2	70±2	33	87	92	50	J	
65×40	−1±2	72±2	82±2	34	107	104	30	J	
65×50	8±2	80±2	88±2	43	115	113	26	J	
75×40	−6±2	78±2	92±2	34	118	114	32	J	
75×50	3±2	86±2	98±2	43	126	123	26	J	
75×65	14±2	98±2	106±2	54	138	141	20	J	
100×40	−14±2	96±2	112±2	36	146	134	22	J	
100×50	−8±2	98±2	118±2	42	148	143	16	J	
100×65	3±2	110±2	125±2	53	160	160	14	J	
100×75	19±2	118±2	132±2	69	168	172	10	J	
125×100	19±2	150±2	171±2	84	215	221	5	J	
150×100	6±2	165±2	185±2	86	245	235	4	J	

備考 1. L1、L2及びL3は基準寸法を示す。

90° 大曲がり両Y

DV WLT

単位：mm

呼び径	Z1	Z2	Z3	L1	L2	L3	入り数	規格	備考
65	90±2	33±2	90±2	125	68	125	10	J	
75	100±2	38±2	100±2	140	78	140	8	J	
100	128±2	45±2	128±2	178	95	178	4	J	

備考 1. 流れ角度91°10′の許容差は±30′とする。
2. L1、L2及びL3は基準寸法を示す。

径違い90° 大曲がり両Y

DV WLT

単位：mm

呼び径	Z1	Z2	Z3	L1	L2	L3	入り数	規格	備考
100×75	100±2	40±2	110±2	150	90	150	6	J	
125×100	128±2	52±2	140±2	193	117	190	3	J	

備考 1. 流れ角度91°10′の許容差は±30′とする。
2. L1、L2及びL3は基準寸法を示す。

J 日本工業規格（JIS K 6739）　A 塩化ビニル管・継手協会規格（AS）　S 信越ポリマー規格　★受注生産品

インクリーザー

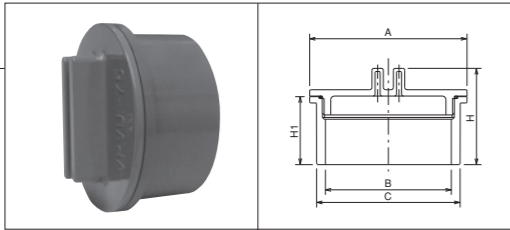
DV IN

単位：mm

呼び径	Z	L	入り数	規格	備考
50×40	20±2	67	150	J	
65×40	20±2	77	130	J	
65×50	20±2	80	100	J	
75×40	25±2	87	120	J	
75×50	25±2	90	120	J	
75×65	25±2	100	90	J	
100×40	30±2	102	54	J	
100×50	30±2	105	54	J	
100×65	30±2	115	54	J	
100×75	30±2	120	48	J	
125×65	35±2	135	28	S	
125×75	35±2	140	28	S	
125×100	35±2	150	25	J	
150×75	40±2	160	20	S	
150×100	40±2	170	20	J	
150×125	40±2	185	18	J	

備考 1. Lは基準寸法を示す。

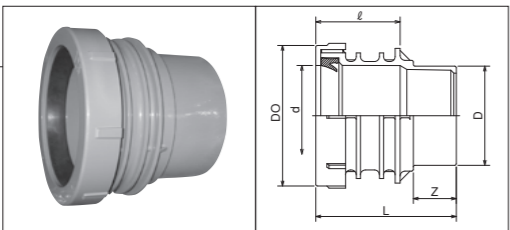
掃除口

DV CO

単位：mm

呼び径	A	B	C	H	H1	入り数	規格	備考
40	58	40.4	48	39.0	24	168	S	
50	69	52.2	60	44.0	27	100	S	
65	88	66.6	76	56.5	38	48	S	
75	100	78.5	89	65.5	44	40	S	
100	125	100.0	114	75.0	54	24	S	
125	150	125.0	140	99.5	70	10	S	
150	178	146.0	165	115.0	80	8	S	
200	235	197.0	216	153.0	111	2	S	
250	282	240.0	267	181.0	140	2	S	
300	338	286.0	318	214.0	170	1	S	

備考 1. 許容差のない数値は、参考値とする。
2. 写真・図面は呼び径40～150のもの。

差込ソケット

DV SKS

単位：mm

呼び径	D	d	D0	ℓ	Z	L	入り数	規格	備考
50	60±0.2	60.8	85.0	51.0	34	85.0	60	S	
65	76±0.3	77.1	109.5	58.0	36	103.0	24	S	
75	89±0.3	90.0	118.0	64.5	41	113.0	24	S	
100	114±0.4	115.2	148.0	76.0	51	133.5	16	S	
125	140±0.5	141.2	181.0	82.5	66	160.0	12	S	
150	165±0.5	167.0	211.0	95.5	83	191.0	8	S	

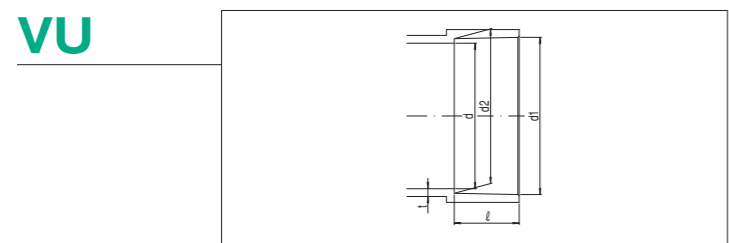
備考 1. 許容差のない数値は、参考値とする。

J 日本工業規格（JIS K 6739）　A 塩化ビニル管・継手協会規格（AS）　S 信越ポリマー規格　★受注生産品

VU継手

塩化ビニル管・継手協会規格　AS 12,38

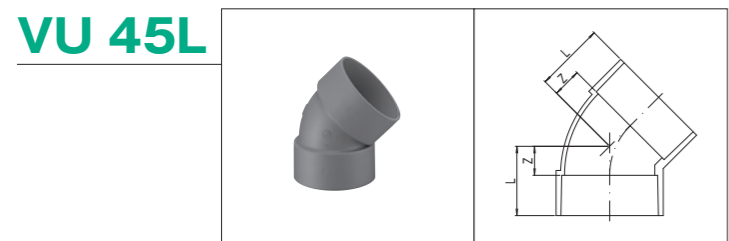
VU継手受口共通寸法

VU

単位：mm

呼び径	d 1	d 2	ℓ	d(最小)	t(最小)	規格
40	48.3±0.3	47.8±0.3	22±3	44	2.2	S
50	60.5±0.3	59.5±0.3	25±3	56	2.2	A
65	76.6±0.3	75.4±0.3	35±3	71	2.5	A
75	89.6±0.3	88.3±0.3	40±5	83	3.0	A
100	114.8±0.4	113.2±0.4	50±5	107	3.5	A
125	140.9±0.4	139.1±0.4	65±5	131	4.5	A
150	166.1±0.5	163.9±0.5	80±5	154	5.5	A
200	217.30±0.55	214.70±0.55	(最小)105	202	5.5	A
250	268.55±0.60	265.45±0.60	(最小)125	250	6.5	A
300	319.75±0.65	316.25±0.65	(最小)140	298	7.5	A
350	373.00±0.70	368.70±0.70	(最小)160	350	9.3	S
400	423.00±0.75	417.60±0.75	(最小)200	395	10.5	S

備考 1．d1及びd2は、直角2方向以上の内径測定値の平均値とする。

45度エルボ

VU 45L

単位：mm

呼び径	Z	L	入り数	規格	備考
40	14±2	36	190	S	
50	18±2	43	100	A	
65	22±2	57	46	A	
75	25±2	65	40	A	
100	30±2	80	20	A	
125	38±2	103	10	S	
150	44±2	124	6	A	
200	48±2	154	4	A	
250	58±2	183	2	A	
300	70±2	210	2	A	
350	90±2	250	1	S	
400	110±2	310	1	S	

備考 1．Lは標準寸法を示す。

90度エルボ

VU DL

単位：mm

呼び径	Z	L	入り数	規格	備考
40	27±2	49	150	S	
50	33±2	58	84	A	
65	42±2	77	36	A	
75	48±2	88	30	A	
100	62±2	112	16	A	
125	75±2	140	8	S	
150	88±2	168	5	A	
200	116.5±2	222.5	4	S	
250	139±2	264	2	S	
300	160±2	302	1	S	
350	196±2	356	1	S	
400	222±2	422	1	S	

備考 1．流れ角度91°10′の許容差は±30′とする。
2．Lは標準寸法を示す。

90度大曲がりエルボ

VU LL

単位：mm

呼び径	Z	L	入り数	規格	備考
50	66±2	91	56	A	
65	90±2	125	26	S	
75	100±2	140	22	A	
100	128±2	178	10	A	
125	140±3	205	5	A	
150	170±3	250	4	A	
200	196±3	301	2	A	
250	225±3	350	2	A	
300	250±3	390	1	A	

備考 1．流れ角度91°10′の許容差は±30′とする。
2．Lは標準寸法を示す。

90度Y

VU DT

単位：mm

呼び径	Z 1	Z 2	Z 3	L 1	L 2	L 3	入り数	規格	備考
50	34±2	34±2	34±2	59	59	59	50	A	
65	42±2	43±2	42±2	77	78	77	26	A	
75	48±2	49±2	48±2	88	89	88	24	A	
100	62±2	63±2	62±2	112	113	112	12	A	
125	75±2	76±2	75±2	140	141	140	6	S	
150	89±2	90±2	89±2	169	170	169	4	A	
200	115±2	116±2	115±2	220	221	220	2	S	
250	141±2	144±2	141±2	271	274	271	1	S	
300	168±2	171±2	168±2	318	321	318	1	S	
350	197±2	200±2	197±2	367	370	367	1	S	

備考 1．流れ角度91°10′の許容差は±30′とする。
2．L1、L2及びL3は標準寸法を示す。
3．流れ方向を示す矢印を、図のように外側に浮き出しにする。

径違い90度Y

VU DT

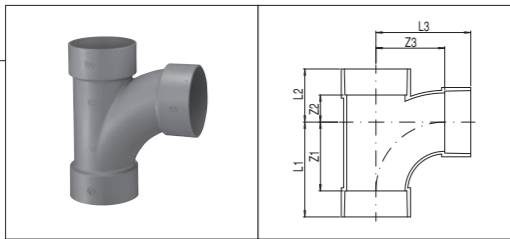
単位：mm

呼び径	Z 1	Z 2	Z 3	L 1	L 2	L 3	入り数	規格	備考
75X50	34±2	35±2	48±2	74	75	73	34	A	
100X50	34±2	35±2	62±2	84	85	87	22	A	
100X75	48±2	49±2	62±2	98	99	102	14	A	
200X100	62±2	63±2	116±2	172	173	166	4	S	
200X125	76±2	75±2	116±2	186	185	180	4	S	
200X150	88±2	89±2	118±2	193	194	198	2	S	
250X150	86±2	94±2	145±2	217	225	209	2	S	
250X200	114±2	114±2	140±2	244	244	240	1	S	
300X200	114±2	115±2	166.5±2	264	265	276.5	1	S	

備考 1．流れ角度91°10′の許容差は±30′とする。
2．L1、L2及びL3は標準寸法を示す。
3．流れ方向を示す矢印を、図のように外側に浮き出しにする。

A 塩化ビニル管・継手協会規格（AS 12,38） S 信越ポリマー規格 ★受注生産品

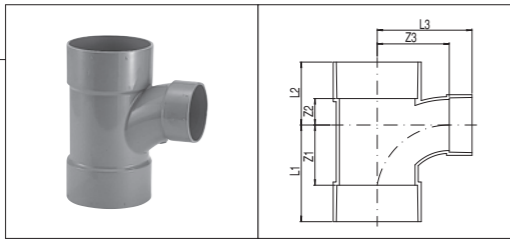
90度大曲がりY

VU LT

単位：mm

呼び径	Z1	Z2	Z3	L1	L2	L3	入り数	規格	備考
50	66±2	26±2	66±2	91	51	91	34	A	
75	100±2	30±2	100±2	140	70	140	16	A	
100	128±2	45±2	128±2	178	95	178	8	A	
125	140±3	50±3	140±3	205	115	205	4	A	
150	170±3	65±3	170±3	250	145	250	3	A	
200	196±2	88±2	196±2	311	203	311	2	A	

備考 1. 流れ角度91°10′の許容差は±30′とする。
　　2. L1、L2及びL3は標準寸法を示す。

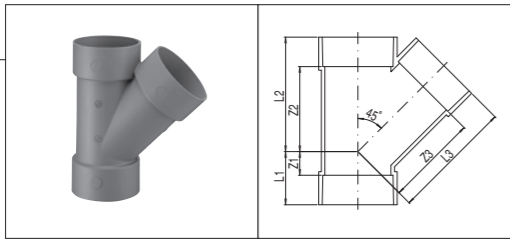
径違い90度大曲がりY

VU LT

単位：mm

呼び径	Z1	Z2	Z3	L1	L2	L3	入り数	規格	備考
75X 50	66±2	29±2	79±2	106	69	104	26	A	
100X 50	66±2	32±2	90±2	116	82	115	14	A	
100X 75	100±2	33±2	110±2	150	83	150	12	A	
150X125	140±3	60±3	152±3	220	140	217	3	A	
200X100	170±2	57±2	196±2	275	162	244	2	S	
200X150	170±2	57±2	196±2	275	162	278	2	A	

備考 1. 流れ角度91°10′の許容差は±30′とする。
　　2. L1、L2及びL3は標準寸法を示す。

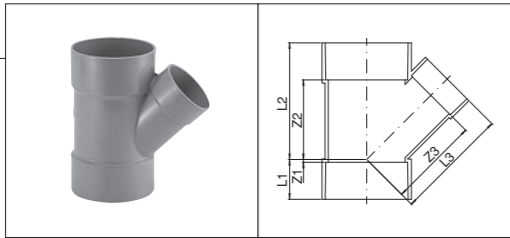
45度Y

VU Y

単位：mm

呼び径	Z1	Z2	Z3	L1	L2	L3	入り数	規格	備考
50	20±2	72±2	78±2	45	97	103	40	A	
75	26±2	106±2	115±2	66	146	155	16	A	
100	32±2	134±2	144±2	82	184	194	8	A	
125	37±3	170±3	175±3	100	235	240	4	S	
150	44±3	204±3	210±3	124	284	290	3	A	
200	42±2	258±2	268±2	147	363	373	2	A	

備考 1. L1、L2及びL3は標準寸法を示す。

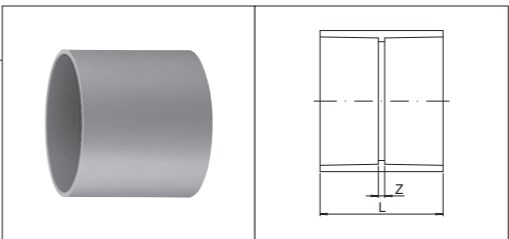
径違い45度Y

VU Y

単位：mm

呼び径	Z1	Z2	Z3	L1	L2	L3	入り数	規格	備考
75X50	3±2	86±2	98±2	43	126	123	26	A	
100X50	8±2	98±2	118±2	42	148	143	16	A	
100X75	19±2	118±2	132±2	69	168	172	10	A	
200X150	9±2	224±2	243±2	119	334	323	2	A	

備考 1. L1、L2及びL3は標準寸法を示す。

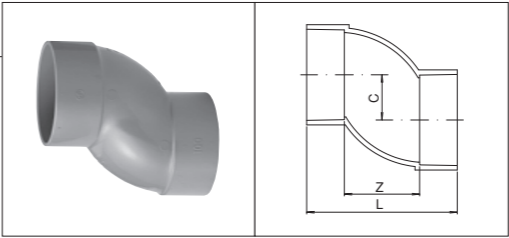
ソケット

VU DS

単位：mm

呼び径	Z	L	入り数	規格	備考
40	3±2	47	280	S	
50	3±2	53	160	A	
65	4±2	73	74	A	
75	4±2	84	70	A	
100	5±2	105	34	A	
125	5±2	135	14	A	
150	5±2	165	12	A	
200	5±3	218	6	A	
250	5±3	265.5	4	A	
300	7±3	319	2	A	
350	12±3	352	1	S	
400	12±3	412	1	S	

備考 1. Lは、標準寸法を示す

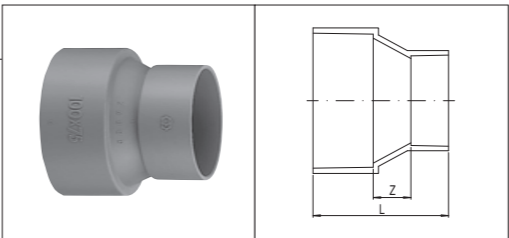
偏芯ソケット

VU SS

単位：mm

呼び径	C	Z	L	入り数	規格	備考
40	24.0±2	40±2	84	30	S	
50	30.0±2	50±2	100	16	S	
65	38.0±2	64±2	134	14	S	
75	44.5±2	75±2	155	10	S	
100	57.0±2	95±2	195	10	S	
125	70.0±2	120±2	250	6	S	
150	82.5±2	137±2	297	6	S	

備考 1. Lは、標準寸法を示す

インクリーザ

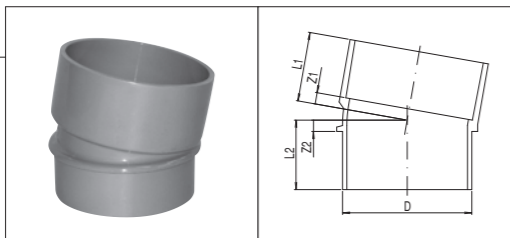
VU IN

単位：mm

呼び径	Z	L	入り数	規格	備考
50×40	20±2	67	150	S	
65×50	20±2	80	100	A	
75×50	25±2	90	120	A	
75×65	25±2	100	90	A	
100×50	30±2	105	54	A	
100×65	30±2	115	54	A	
100×75	30±2	120	48	A	
125×100	35±2	150	25	A	
150×100	40±2	170	20	A	
150×125	40±2	185	18	A	
200×100	65±2	218	6	S	
200×125	45±2	220	6	S	
200×150	50±2	237	6	A	
250×200	60±2	294	4	A	
300×200	70±2	315	2	A	
300×250	70±2	335	2	S	

備考 1. Lは標準寸法を示す
　　2. 点線で示す形状の場合もある

A 塩化ビニル管・継手協会規格（AS 12,38）　S 信越ポリマー規格　★受注生産品

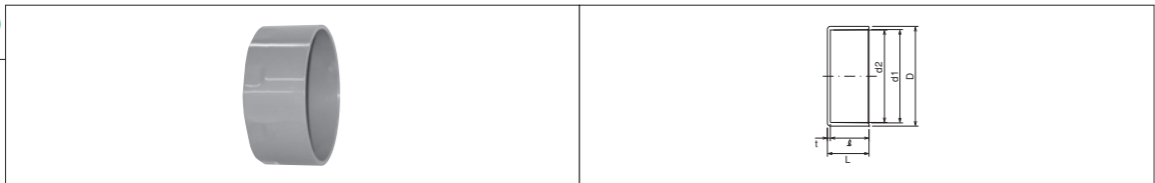
10度ブッシング

VU 10BU

単位：mm

呼び径	D	Z 1	Z 2	L 1	L 2	入り数	規格	備考
50	60±0.2	6.0±2	6.0±2	31.0	31.0	140	S	★
75	89±0.3	7.8±2	7.8±2	47.8	47.8	40	S	★
100	114±0.4	14.0±2	2.0±2	64.0	52.0	20	S	★

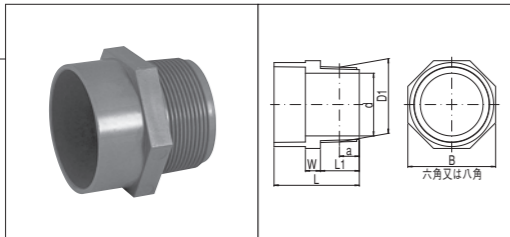
備考 1. L1、L2は標準寸法を示す。

VUキャップ

VU CAP

単位：mm

呼び径	d 1	d 2	D	ℓ	L	t	入り数	規格	備考
40	48.30	47.80	52.0	22	24.0	1.8	300	S	
50	60.35	59.75	64.5	25	27.0	1.9	100	S	
65	76.40	75.70	81.5	35	37.5	2.4	84	S	
75	89.45	88.65	94.5	40	42.5	2.5	72	S	
100	114.55	113.55	122.0	50	53.0	3.4	55	S	
125	140.70	139.40	148.5	65	69.0	3.7	20	S	
150	165.85	164.25	175.5	80	84.0	4.3	14	S	
200	217.30	214.70	228.0	110	115.0	5.0	8	S	
250	268.55	265.45	280.0	125	138.0	6.0	4	S	
300	319.75	316.25	333.0	140	154.0	7.2	2	S	

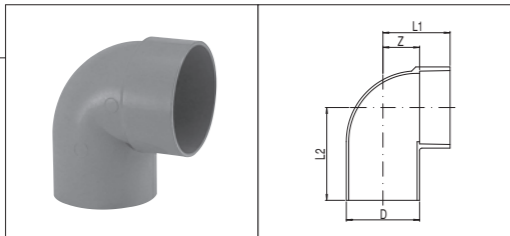
バルブ用ソケット

VU VS

単位：mm

呼び径	d	ねじ部呼び	ねじ部L1	W	L	B	入り数	規格	備考
40	39	R1 1/2	27	10±2	59	56	250	S	★
50	50	R2	31	12±2	68	70	160	S	★
65	65	R2 1/2	35	15±2	85	86	120	S	★
75	77.2	R3	39	16±2	95	100	84	S	★
100	98.8	R4	47	18±2	115	128	36	S	★

備考 1. d、L1、L、Bは標準寸法を示す。

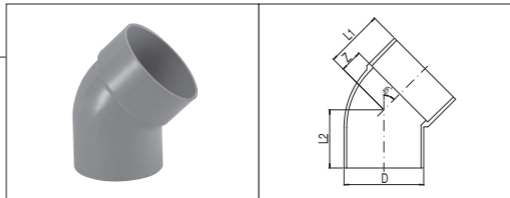
90度片受エルボ

VU 90KL

単位：mm

呼び径	D	Z	L 1	L 2	入り数	規格	備考
50	60±0.2	30±2	55	76	80	S	★
75	89±0.3	43±2	83	92	55	S	★
100	114±0.4	62±2	112	120	30	S	★

備考 1. L1、L2は標準寸法を示す。

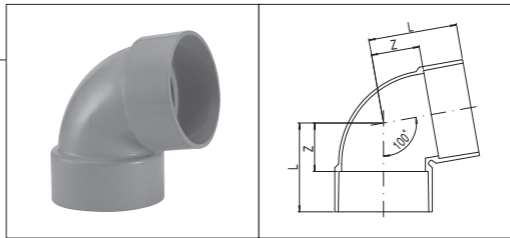
45度片受エルボ

VU 45KL

単位：mm

呼び径	D	Z	L 1	L 2	入り数	規格	備考
50	60±0.2	18±2	43	43	120	S	★
75	89±0.3	25±2	65	65	70	S	★
100	114±0.4	30±2	80	80	35	S	★

備考 1. L1、L2は標準寸法を示す。

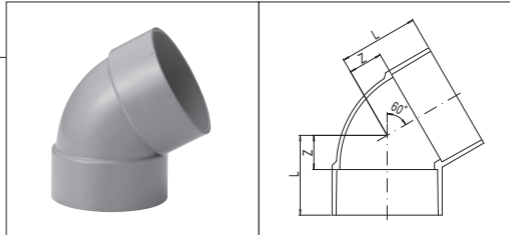
100度エルボ（80度エルボ）

VU 100L (VU80L)

単位：mm

呼び径	Z	L	入り数	規格	備考
50	31±2	56	80	S	★
65	39±2	74	35	S	★
75	48±2	88	20	S	★
100	62±2	112	20	S	★

備考 1. Lは標準寸法を示す。

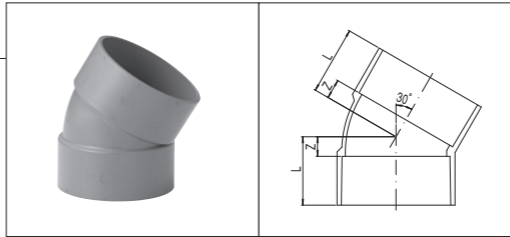
60度エルボ

VU 60L

単位：mm

呼び径	Z	L	入り数	規格	備考
75	30±2	70	20	S	★
100	37±2	87	12	S	★
150	52±2	132	8	S	★

備考 1. Lは標準寸法を示す。

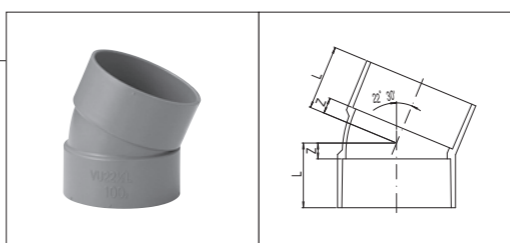
30度エルボ

VU 30L

単位：mm

呼び径	Z	L	入り数	規格	備考
50	11±2	36	20	S	★
75	16±2	56	20	S	★
100	19±2	69	12	S	★
150	26±2	106	8	S	★

備考 1. Lは標準寸法を示す。

22度1/2エルボ

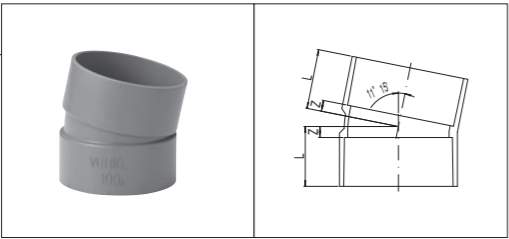
VU 22L

単位：mm

呼び径	Z	L	入り数	規格	備考
50	9±2	34	20	S	★
75	13±2	53	20	S	★
100	16±2	66	12	S	★
150	22±2	102	8	S	★

備考 1. Lは標準寸法を示す。

A 塩化ビニル管・継手協会規格（AS 12,38）　S 信越ポリマー規格　★受注生産品

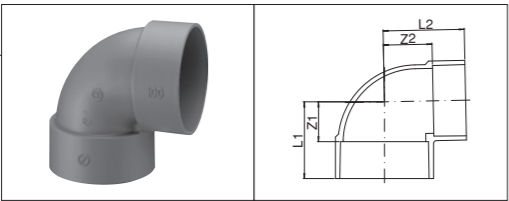
11度1/4エルボ

VU 11L

単位：mm

呼び径	Z	L	入り数	規格	備考
75	9±2	49	20	S	★
100	11±2	61	12	S	★
150	17±2	97	8	S	★

備考 1. Lは標準寸法を示す。

異径90度エルボ

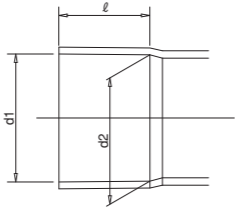
VU DL

単位：mm

呼び径	Z 1	Z 2	L 1	L 2	入り数	規格	備考
50×40	27±2	33±2	52	55	20	S	
65×50	33±2	42±2	68	67	20	S	
75×50	33±2	48±2	73	73	25	S	
100×50	33±2	62±2	83	87	16	S	
100×75	48±2	62±2	98	102	12	S	

備考 1. L1、L2は標準寸法を示す。

TSベンド・RRベンド

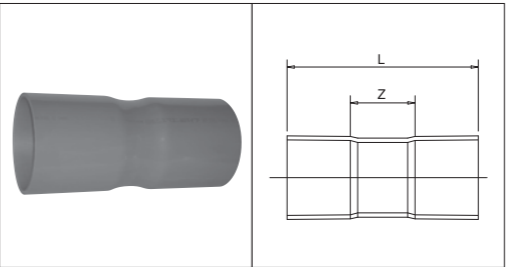
VPTS　受口共通寸法

VPTS

単位：mm

呼び径	入口平均内径 d 1	奥平均内径 d 2	受口長さ ℓ	備考
50	60.8±0.3	59.1±0.3	63^{+5}_{-0}	S
65	76.6±0.3	75.3±0.3	61^{+5}_{-0}	S
75	89.6±0.3	88.3±0.3	64^{+5}_{-0}	S
100	114.7±0.3	113.2±0.3	84^{+5}_{-0}	S
125	140.9±0.4	139.1±0.4	104^{+5}_{-0}	S
150	166.0±0.5	163.9±0.5	132^{+5}_{-0}	S
200	217.9±0.8	213.9±0.8	200^{+10}_{-0}	S
250	269.3±0.9	264.3±0.9	250^{+10}_{-0}	S
300	320.7±1.0	314.7±1.0	300^{+10}_{-0}	S

備考 1. 受口内径ｄ１、ｄ２は、直角2方向以上の内径測定値の平均値とする。

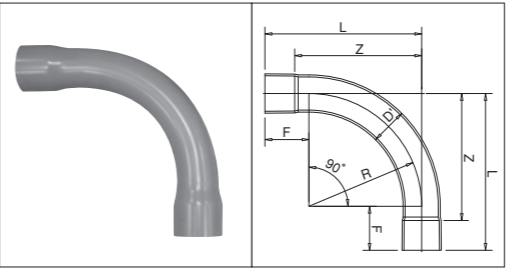
VPTS　ソケット

VPTS S

単位：mm

呼び径	L	Z （標準）	入り数	規格	備考
200	535±20	135	1	S	★
250	665±20	165	1	S	★
300	795±20	195	1	S	★

備考 1. 加工原管はJIS K 6741 VP管を使用する。

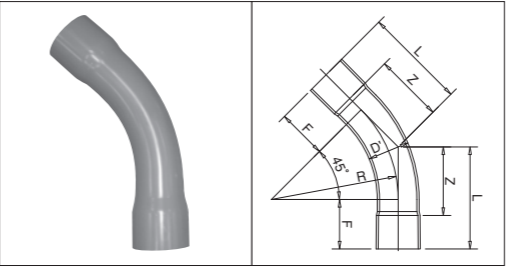
VPTS　90°ベンド

VPTS 90B

単位：mm

呼び径	D'	F （標準）	L	Z （標準）	R （標準）	入り数	規格	備考
50	60	100	240	177	150	1	S	★
65	76	110	310	249	200	1	S	★
75	89	120	365	301	250	1	S	★
100	114	145	445	361	300	1	S	★
125	140	165	564	460	400	1	S	★
150	165	195	695	563	500	1	S	★
200	216	310	1000	800	600	1	S	★
250	267	335	1350	1100	700	1	S	★
300	318	405	1600	1300	850	1	S	★

備考 1. D'の許容差は±8%とする。
2. Lの許容差は±10%とする。
3. 加工原管はJIS K 6741 VP管を使用する。

VPTS　45°ベンド

VPTS 45B

単位：mm

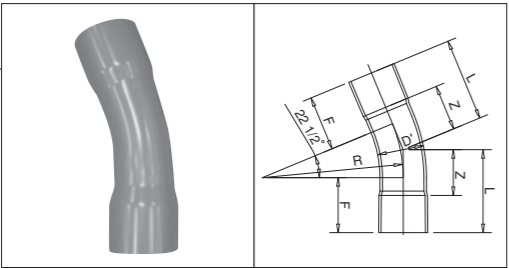
呼び径	D'	F （標準）	L	Z （標準）	R （標準）	入り数	規格	備考
50	60	100	158	95	150	1	S	★
65	76	110	193	132	200	1	S	★
75	89	120	221	157	250	1	S	★
100	114	145	269	185	300	1	S	★
125	140	165	334	230	400	1	S	★
150	165	195	402	270	500	1	S	★
200	216	310	600	400	600	1	S	★
250	267	335	750	500	700	1	S	★
300	318	405	900	600	850	1	S	★

備考 1. D'の許容差は±8%とする。
2. Lの許容差は±10%とする。
3. 加工原管はJIS K 6741 VP管を使用する。

S 信越ポリマー規格　★受注生産品

VPTS　22 1/2° ベンド

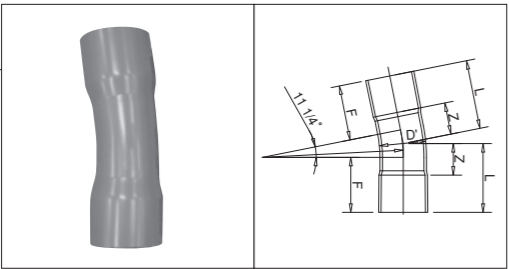
VPTS 22B

単位：mm

呼び径	D'	F（標準）	L	Z（標準）	R（標準）	入り数	規格	備考
50	60	100	128	65	150	1	S	★
65	76	110	150	89	200	1	S	★
75	89	120	169	105	250	1	S	★
100	114	145	205	121	300	1	S	★
125	140	165	244	140	400	1	S	★
150	165	195	294	162	500	1	S	★
200	216	310	450	250	600	1	S	★
250	267	335	550	300	700	1	S	★
300	318	405	650	350	850	1	S	★

備考 1. D' の許容差は±8%とする。
2. Lの許容差は±10%とする。
3. 加工原管はJIS K 6741 VP管を使用する。

VPTS　11 1/4° ベンド

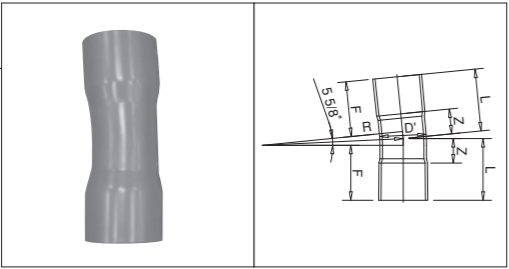
VPTS 11B

単位：mm

呼び径	D'	F（標準）	L	Z（標準）	R（標準）	入り数	規格	備考
50	60	100	113	50	150	1	S	★
65	76	110	128	67	200	1	S	★
75	89	120	144	80	250	1	S	★
100	114	145	175	91	300	1	S	★
125	140	165	204	100	400	1	S	★
150	165	195	244	112	500	1	S	★
200	216	310	350	150	600	1	S	★
250	267	335	450	200	700	1	S	★
300	318	405	500	250	850	1	S	★

備考 1. D' の許容差は±8%とする。
2. Lの許容差は±10%とする。
3. 加工原管はJIS K 6741 VP管を使用する。

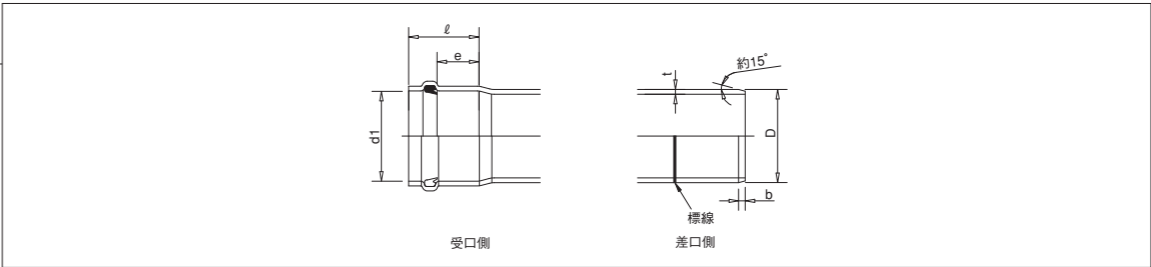
VPTS　5 5/8° ベンド

VPTS 5B

単位：mm

呼び径	D'	F（標準）	L	Z（標準）	R（標準）	入り数	規格	備考
50	60	100	107	44	150	1	S	★
65	76	110	120	59	200	1	S	★
75	89	120	132	68	250	1	S	★
100	114	145	160	76	300	1	S	★
125	140	165	184	80	400	1	S	★
150	165	195	220	88	500	1	S	★
200	216	310	300	100	600	1	S	★
250	267	335	370	120	700	1	S	★
300	318	405	440	140	850	1	S	★

備考 1. D' の許容差は±8%とする。
2. Lの許容差は±10%とする。
3. 加工原管はJIS K 6741 VP管を使用する。

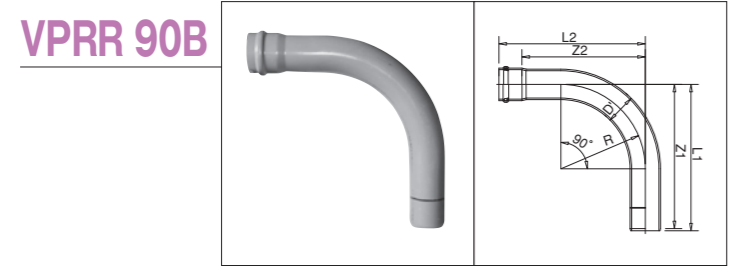
VPRR　受口及び差口共通寸法

VPRR

単位：mm

呼び径	受口側 受口内径 d1	受口側 有効挿込長さ e（最小）	受口側 受口長さ ℓ	差口側 外径 D	差口側 厚さ t	差口側 面取幅 b（標準）	規格
50	60.9±0.6	58	110±5	60.0±0.2	$4.1^{+0.8}_{-0}$	8	S
75	90.2±0.7	61	120±5	89.0±0.3	$5.5^{+0.8}_{-0}$	11	S
100	115.3±0.7	64	130±5	114.0±0.4	$6.6^{+1.0}_{-0}$	13	S
125	141.4±0.8	67	135±5	140.0±0.5	$7.0^{+1.0}_{-0}$	14	S
150	166.6±0.8	70	145±5	165.0±0.5	$8.9^{+1.4}_{-0}$	18	S
200	218.0±1.1	76	170±5	216.0±0.7	$10.3^{+1.4}_{-0}$	21	S
250	269.3±1.2	82	185±5	267.0±0.9	$12.7^{+1.8}_{-0}$	25	S
300	320.7±1.4	88	200±5	318.0+±1.0	$15.1^{+2.2}_{-0}$	30	S

備考 1. d 1 及びDは、直角2方向以上の直径測定値の平均値とする。

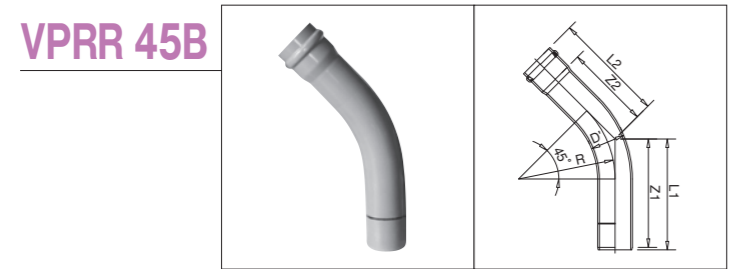
VPRR 90°ベンド

VPRR 90B

単位：mm

呼び径	D'	L1	L2	Z1(標準)	Z2(標準)	R(標準)	入り数	規格	備考
50	60	343	310	335	200	150	1	S	★
75	89	461	425	450	305	250	1	S	★
100	114	518	490	505	360	300	1	S	★
125	140	629	605	615	470	400	1	S	★
150	165	708	675	690	530	450	1	S	★
200	216	1040	1040	1025	870	600	1	S	★
250	267	1370	1370	1355	1185	700	1	S	★
300	318	1600	1600	1580	1400	850	1	S	★

備考 1. 曲げ角度の許容差は±3°とする。
2. D'の許容差は±8%とする。
3. L1、L2の許容差は±10%とする。
4. 加工原管はJIS K 6741 VP管を使用する。

VPRR 45°ベンド

VPRR 45B

単位：mm

呼び径	D'	L1	L2	Z1(標準)	Z2(標準)	R(標準)	入り数	規格	備考
50	60	255	220	247	110	150	1	S	★
75	89	315	280	304	160	250	1	S	★
100	114	342	315	329	185	300	1	S	★
125	140	395	370	381	235	400	1	S	★
150	165	444	410	426	265	450	1	S	★
200	216	630	630	615	460	600	1	S	★
250	267	785	785	770	600	700	1	S	★
300	318	895	895	875	695	850	1	S	★

備考 1. 曲げ角度の許容差は±3°とする。
2. D'の許容差は±8%とする。
3. L1、L2の許容差は±10%とする。
4. 加工原管はJIS K 6741 VP管を使用する。

VPRR 22 1/2°ベンド

VPRR 22B

単位：mm

呼び径	D'	L1	L2	Z1(標準)	Z2(標準)	R(標準)	入り数	規格	備考
50	60	223	190	215	80	150	1	S	★
75	89	261	225	250	105	250	1	S	★
100	114	278	250	265	120	300	1	S	★
125	140	309	285	295	150	400	1	S	★
150	165	348	315	330	170	450	1	S	★
200	216	480	480	465	310	600	1	S	★
250	267	570	570	555	385	700	1	S	★
300	318	640	640	620	440	850	1	S	★

備考 1. 曲げ角度の許容差は±2°とする。
2. D'の許容差は±8%とする。
3. L1、L2の許容差は±10%とする。
4. 加工原管はJIS K 6741 VP管を使用する。

VPRR 11 1/4°ベンド

VPRR 11B

単位：mm

呼び径	D'	L1	L2	Z1(標準)	Z2(標準)	R(標準)	入り数	規格	備考
50	60	208	175	200	65	150	1	S	★
75	89	236	200	225	80	250	1	S	★
100	114	248	220	235	90	300	1	S	★
125	140	268	245	254	110	400	1	S	★
150	165	302	270	284	125	450	1	S	★
200	216	410	410	395	240	600	1	S	★
250	267	470	470	455	285	700	1	S	★
300	318	520	520	500	320	850	1	S	★

備考 1. 曲げ角度の許容差は±2°とする。
2. D'の許容差は±8%とする。
3. L1、L2の許容差は±10%とする。
4. 加工原管はJIS K 6741 VP管を使用する。

VPRR 5 5/8°ベンド

VPRR 5B

単位：mm

呼び径	D'	L1	L2	Z1(標準)	Z2(標準)	R(標準)	入り数	規格	備考
50	60	200	165	192	55	150	1	S	★
75	89	223	185	212	65	250	1	S	★
100	114	233	205	220	75	300	1	S	★
125	140	249	225	235	90	400	1	S	★
150	165	280	245	262	100	450	1	S	★
200	216	375	375	360	205	600	1	S	★
250	267	420	420	405	235	700	1	S	★
300	318	460	460	440	260	850	1	S	★

備考 1. 曲げ角度の許容差は±1°とする。
2. D'の許容差は±8%とする。
3. L1、L2の許容差は±10%とする。
4. 加工原管はJIS K 6741 VP管を使用する。

S 信越ポリマー規格　★受注生産品

接合剤・関連製品

シンエツボンド

接合剤・関連製品

シンエツボンドA型（低粘度速乾性）青缶

SB-A

塩ビ管・継手の接着接合用
塩化ビニル樹脂系接着剤

●日本水道協会規格品：JWWA S 101
●消防法による表示：第四類第一石油類、火気厳禁、危険等級Ⅱ

内容量	入　数	備　考
1kg	10缶	ハケ付、取手付
500g	12缶	ハケ付
100g	20缶×2	ハケ付

接着接合１ヶ所あたりの接着剤使用量（参考）

呼び径	13	16	20	25	30	40	50	65	75	100	125	150
使用量(g)	0.8	1.0	1.3	2.0	2.4	4	5	7	10	15	20	30

シンエツボンドB型（高粘度速乾性）赤缶

SB-B (ADR)

塩ビ管・継手の接着接合用
塩化ビニル樹脂系接着剤

●日本水道協会規格品：JWWA S 101
●消防法による表示：第四類第一石油類、火気厳禁、危険等級Ⅱ

内容量	入　数	備　考
1kg	10缶	ハケ付、取手付

接着接合１ヶ所あたりの接着剤使用量（参考）

呼び径	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
使用量(g)	10	15	20	30	55	90	125	175	220	275	350	525

シンエツボンド　HIパイプ用（低粘度速乾性）

SB-HI

耐衝撃性(HI)塩ビ管・継手の接着接合用
アクリル樹脂系接着剤

●日本水道協会規格品：JWWA S 101
●白色で塗布の確認が可能
●消防法による表示：第四類第一石油類、火気厳禁、危険等級Ⅱ

内容量	入　数	備　考
500g	12缶	ハケ付
100g	20缶×2	ハケ付

接着接合１ヶ所あたりの接着剤使用量（参考）

呼び径	13	16	20	25	30	40	50	65	75	100	125	150
使用量(g)	0.8	1.0	1.3	2.0	2.4	4	5	7	10	15	20	30

シンエツ　RR滑剤クリアタイプ

LB-C

ゴム輪形塩ビ管・継手接合用の滑剤

内容量	入　数	備　考
1kg	10缶	ハケ付、取手付

ゴム輪接合１ヶ所あたりの滑剤使用量（参考）

呼び径	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
使用量(g)	5	7	10	15	20	25	35	50	65	90	115	140	190

J 日本工業規格（JIS）　A 塩化ビニル管・継手協会規格（AS）　S 信越ポリマー規格　★受注生産品

J 日本工業規格（JIS）　A 塩化ビニル管・継手協会規格（AS）　S 信越ポリマー規格　★受注生産品

参考資料

シンエツ塩ビパイプ

1. 塩ビ管の諸性質

	性能項目	試験方法	単位	物性値 VP,VM,VU	物性値 HIVP	備考
物理的性質	比重密度	JIS K 7112	g/cm^3	1.43	1.40	水中置換
	硬度	JIS K 7202	—	70～90	70～90	デュロメータタイプD
		JIS K 7215	—	110～120	110～120	ロックウェル
	吸水率	JIS K 7209	mg/cm^2	0.01	0.01	—
機械的性質	引張降伏強さ	JIS K 6815	MPa	52	50	15℃
	引張破断伸び	JIS K 6815	%	50～150	50～150	
	引張弾性率（ヤング率）	JIS K 7113	MPa	3350	2800	
	圧縮強さ	JIS K 7181	MPa	73	65	
	ポアソン比	JIS K 7161	—	0.38	0.37	
	曲げ強さ	JIS K 7171	MPa	88.5	88.0	
	曲げ弾性率	JIS K 7171	MPa	2750	2300	
	せん断強さ	JIS K 7214	MPa	53	52	
	衝撃強さ（シャルピー）	JIS K 7111	KN・cm/cm^2	—	0.20以上	
熱及び電気的性質	線膨張率	JIS K 7197	℃$^{-1}$	7×10^{-5}	7×10^{-5}	TMA法
	比熱容量（比熱）	JIS K 7123	J/（g・K）	0.85～1.17	0.85～1.17	転移温度測定方法
	熱伝導率	温度傾斜法	W/（m・K）	0.17～0.18	0.20～0.21	室温
	体積抵抗率	JIS K 6911	MΩ・cm	3～5×10^9	3～5×10^9	高度の電気絶縁体であり、非磁性体
	絶縁破壊の強さ	JIS K 6911	MV/m	23～28	23～28	

＊ 機械的性質以外は23℃における平均値、または範囲を示したものである。　＊ 表中の値は標準値であり保証値ではありません。

2. 塩ビ管の耐薬品性

（注：HIVPのデータではありません）

薬品名		温度（℃）20	40
酸			
塩酸	35%	◎	◎
硫酸	60%	◎	◎
	98%	×	×
硝酸	70%	△	△
	95%	×	×
硫酸：硝酸の混合酸	40~50%：20~40%	◎	○
	50%：50%	△	×
三酸化クロム・硫酸の混合酸	25%：20%	×	×
弗化水素酸	10%	△	×
燐酸		◎	○
次亜塩素酸	10%	◎	◎
塩素水		◎	△
シアン酸		◎	◎
酢酸	95%未満	○	△
	95%以上	△	×
ベンゼンスルホン酸		◎	◎
ベンゾイックアシド		◎	◎
蟻酸	50%	◎	○
	100%	○	△
蓚酸		◎	◎
乳酸		◎	◎
酪酸		◎	—
クロール酢酸		◎	◎
オレイン酸		◎	◎
マレイン酸	44%	◎	◎
ピクリン酸		×	×
脂肪酸		◎	◎
硫化水素		◎	◎

薬品名		温度（℃）20	40
アルカリ			
水酸化ナトリウム		◎	◎
水酸化カリウム		◎	◎
アンモニア水	30%	◎	○
石灰水		◎	◎
塩基			
大概の金属の塩化物 硝酸塩・硫酸塩		◎	◎
重クロム酸カリウム		○	△
過塩素酸カリウム	1%	◎	○
過マンガン酸カリウム		◎	○
二硫化ナトリウム		◎	◎
過酸化水素水	30%	◎	○
有機薬品			
メチレンクロライド	100%	×	×
トリオール	100%	×	×
トリクロールエチレン	100%	×	×
アセトン		×	—
ケトン類		×	—
メチルアルコール		◎	△
エチルエーテル		×	—
エチルアルコール		◎	○
ブタノール		◎	○
アニリン		×	—
ベンゾール		×	—
四塩化炭素		×	×
クロロホルム		×	×
酢酸エチル		×	×
エチレンクロライド		×	—
ホルマリン		◎	○

薬品名		温度（℃）20	40
フェノール	6%	○	△
二硫化炭素		×	—
アセトアルデヒド		×	—
ガソリン		△	×
石油		△	×
芳香族炭化水素		×	—
グリセリン		◎	◎
油・脂肪		◎	◎
可塑剤		×	×
クレゾール水溶液	5%	△	×
ラッカーシンナー		×	—
ガス			
塩素ガス乾性	100%	△	×
塩素ガス湿性	5%	△	×
アンモニア　その他多くの排ガス		◎	◎
天然ガス		◎	◎
石炭ガス		○	○
その他			
ボルドー液		◎	◎
石灰・硫黄合剤		◎	◎
漂白剤		◎	◎
各種メッキ液		◎	◎
写真感光乳剤		◎	◎
写真現像液・定着剤		◎	◎
海水・塩水		◎	◎
醸造用水		◎	◎
醗酵アルコール		◎	○
防蟻剤		×	—
木材防腐剤（クレオソート）		×	—

◎：浸されない　○：浸されないと見る　△：浸される　×：急速に浸される　注）上記評価は質量変化率等で評価した参考データであり、保証値ではありません。

⚠ 薬液配管等に使用する場合は、必ず弊社にお問い合わせ下さい。

1. 塩ビ管の主な規格

硬質ポリ塩化ビニル管（JIS K 6741）
排水用硬質ポリ塩化ビニル管継手（JIS K 6739）

性能項目	性能 JIS K 6741	性能 JIS K 6739
引張降伏強さ	23℃における引張降伏強さが45MPa以上	←
耐圧性	常温の水で［VP:2.5MPa、VM:2.0MPa、VU:1.5MPa］1分間保持し、破損があってはならない	←［DV:0.35MPa］
偏平性	管外径の1/2圧縮で割れ及びひびがあってはならない	←
ビカット軟化温度	76℃以上	76℃以上
接合部耐圧性	常温の水で［VP:2.5MPa、VM:2.0MPa、VU:1.5MPa］1分間保持し、漏れがあってはならない	—

水道用硬質ポリ塩化ビニル管（JIS K 6742、 AS20）
水道用硬質ポリ塩化ビニル継手（JIS K 6743、 AS21）

性能項目		性能
引張降伏強さ	（VP,TSに適用）	23℃における引張降伏強さが45MPa以上
	（HIVP,HITSに適用）	23℃における引張降伏強さが40MPa以上
耐圧性		常温で静水圧4.0MPa、1分間保持し、破損があってはならない
偏平性		管外径の1/2圧縮で割れ及びひびがあってはならない
耐衝撃性（HIVP,HITSに適用）		異常なしでなければならない
ビカット軟化温度		76℃以上
不透明性（VPに適用）		可視光透過率が0.2%以下
浸出性	濁度	0.5度以下
	色度	1度以下
	有機物（TOC）	1mg/L以下
	鉛	0.008mg/L以下
	亜鉛	0.5mg/L以下
	残留塩素の減量	0.7mg/L以下
	臭気	異常があってはならない
	味	異常があってはならない

給水装置に使用する管・継手の浸出性

性能項目		性能
浸出性	濁度	0.5度以下
	色度	1度以下
	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	5mg/L以下
	鉛及びその化合物	0.01mg/L以下
	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下
	残留塩素の減量	0.7mg/L以下
	臭気	異常があってはならない
	味	異常があってはならない

水道施設に使用する管・継手の浸出性

性能項目		性能
浸出性	濁度	0.2度以下
	色度	0.5度以下
	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	0.5mg/L以下
	鉛及びその化合物	0.001mg/L以下
	亜鉛及びその化合物	0.1mg/L以下
	残留塩素の減量	0.7mg/L以下
	臭気	異常でないこと
	味	異常でないこと

水道用ゴム輪形硬質ポリ塩化ビニル管（JWWA K 129、AS33）
水道用ゴム輪形硬質ポリ塩化ビニル管継手（JWWA K 130、AS34）

性能項目		性能
引張降伏強さ	HIVP	23℃における引張降伏強さが40MPa以上
	VP	〃　45　〃
耐圧性		常温で静水圧4.0MPa、1分間保持し、漏れ、その他の欠点がないこと
偏平性		管外径の1/2圧縮で割れ、その他の異常がないこと
耐衝撃性（HIVPRR,HIRRに適用）		“異常なし”でなければならない
耐候性（HIVPRR,HIRRに適用）		14kJ/m²以上
ビカット軟化温度		76℃以上
浸出性	味	異常でないこと
	臭気	異常でないこと
	色度	0.5度以下
	濁度	0.2度以下
	有機物（TOC）	0.5mg/L以下
	残留塩素の減量	0.7mg/L以下
	鉛及びその化合物	0.005mg/L以下
	亜鉛及びその化合物	0.1mg/L以下

1.水　理

1.1 流量計算－1

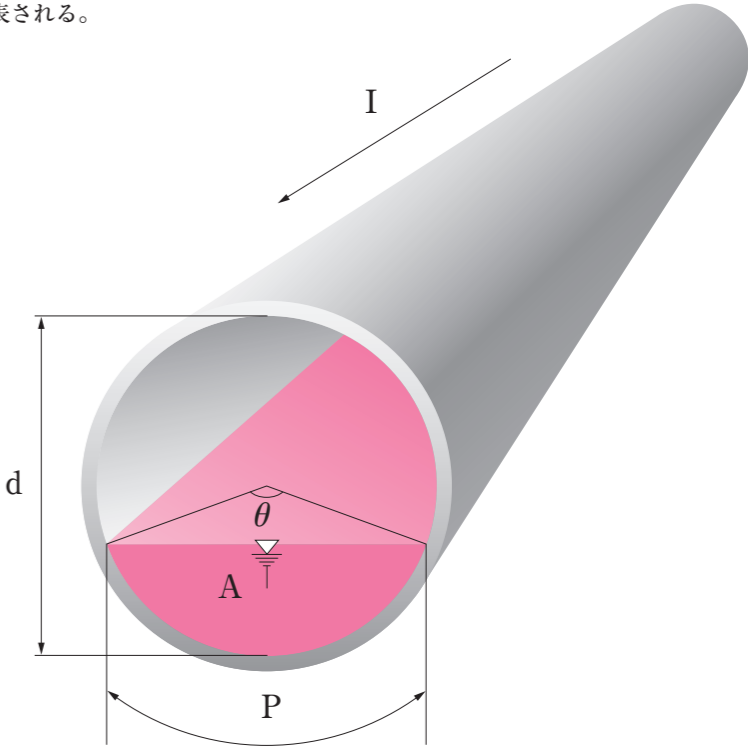
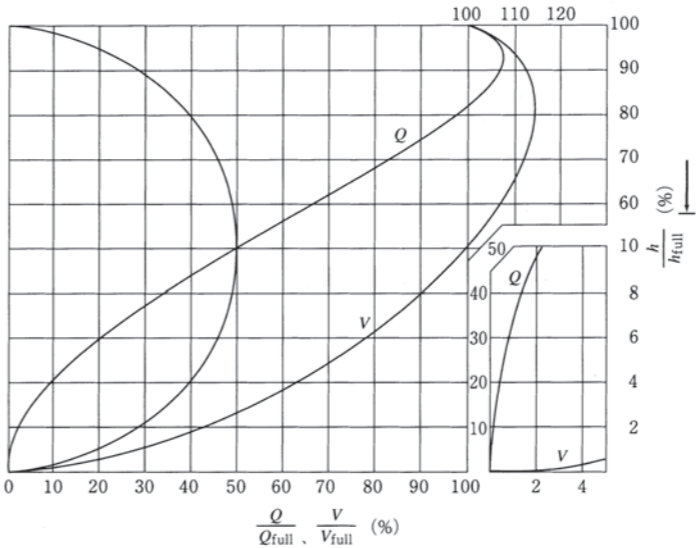
右図のように塩ビ管に水が流れている。
この時の流速、流量はマニングの式より以下のように表される。

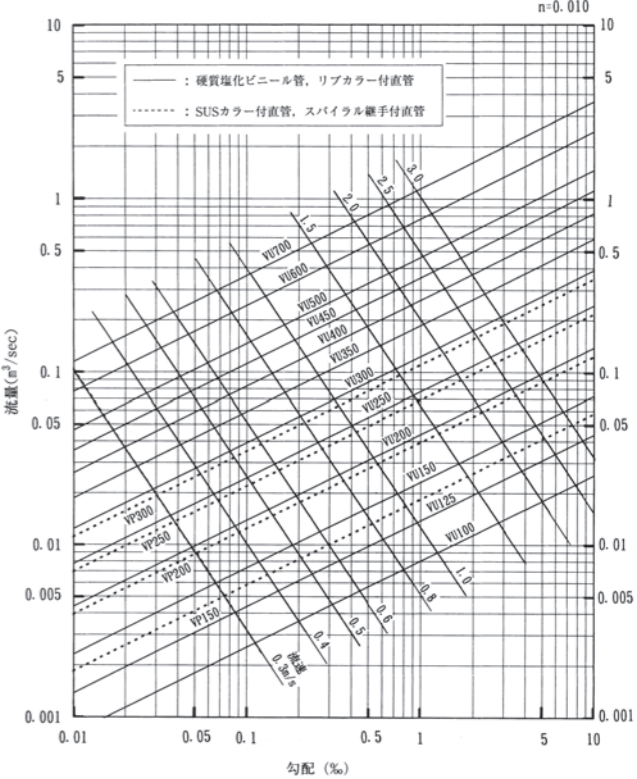
$$V = \frac{1}{n} \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$$
$$Q = A \cdot V$$

V：流速　(m/sec)
Q：流量　(m³/sec)
n：粗度係数　(0.010)
R：径深　(m)
I：勾配
A：流水断面積　(m²)
θ：中心角　(rad)
P：潤辺長　(m)
d：管内径　(m)

$$R = \frac{A}{P}$$

$$A = \frac{d^2}{8} \cdot (\theta - \sin\theta)$$

$$P = \frac{1}{2} \cdot d \cdot \theta$$

満流時に対する流速比及び流量比

円形管の水理特性曲線

満流時の管種・呼び径別流速及び流量

塩ビ管及び推進工法用塩ビ管の流量線図

1. 水　理

1.2 流量計算－2

呼び径75mm以上の配水管については、ヘーゼン・ウィリアムズの式を用いて計算する。

ヘーゼン・ウィリアムズの式

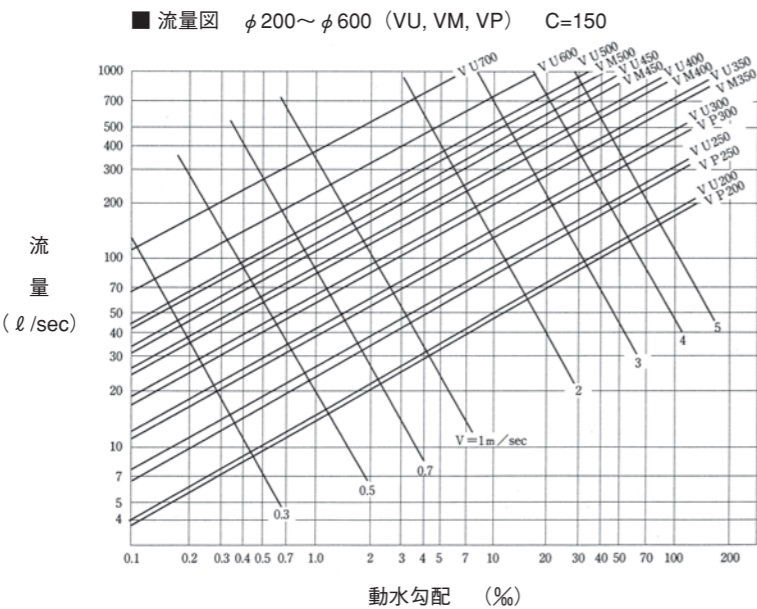
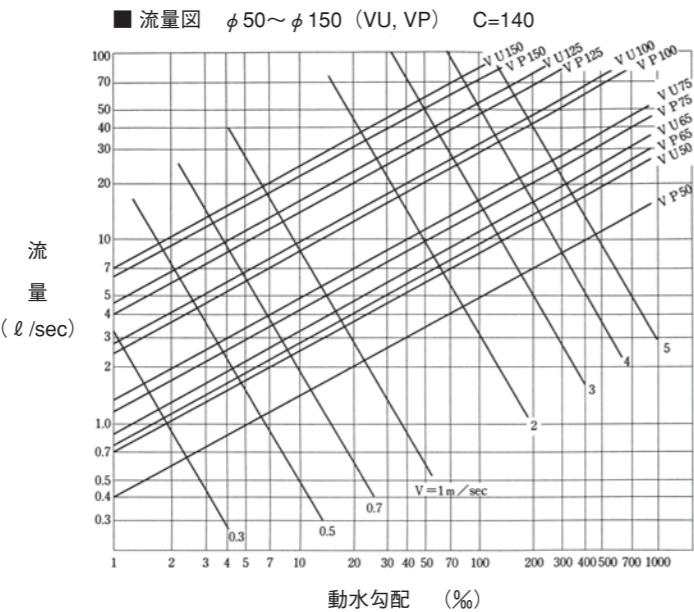
$$H = 10.666 \cdot C^{-1.85} \cdot d^{-4.87} \cdot Q^{1.85} \cdot L$$

$$Q = 0.2782 \cdot C \cdot d^{2.63} \cdot I^{0.54}$$

$$V = 0.3542 \cdot C \cdot d^{0.63} \cdot I^{0.54}$$

H：摩擦損失水頭　（m）
C：流速係数　　Cの値：呼び径150以下の場合、C=140
　　　　　　　　　　　呼び径200以上の場合、C=150
d：管内径　（m）
Q：流量　（m³/sec）
L：管長　（m）
I：動水勾配（‰）

■ 流量図　φ50～φ150（VU, VP）　C=140

■ 流量図　φ200～φ600（VU, VM, VP）　C=150

1.3 流量計算－3

呼び径50mm以下の給水管については、ウェストンの公式（またはTW公式）を用いて計算する。

ウェストンの公式

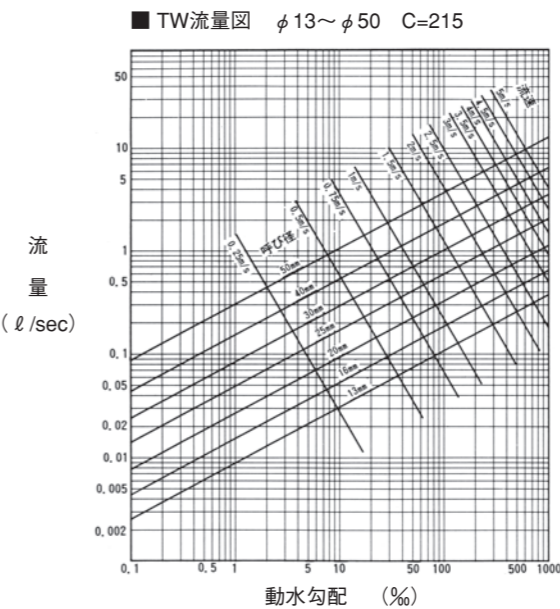
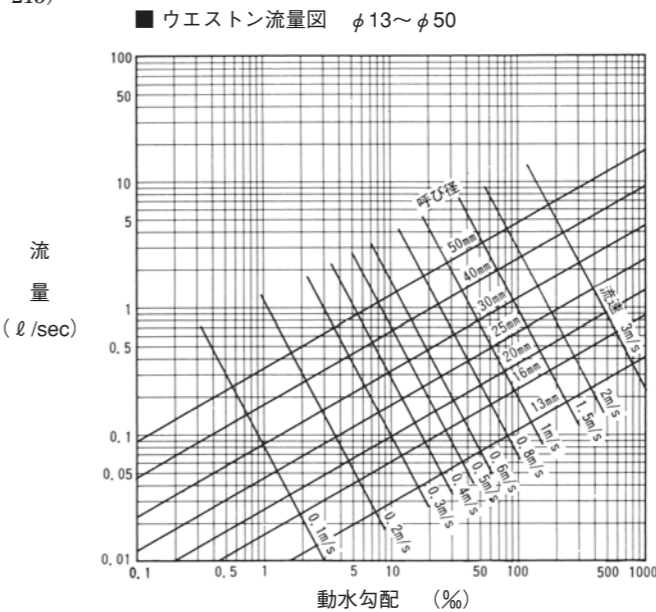
$$H = \left[0.0126 + (0.01739 - 0.1087d) / \sqrt{V}\right] \cdot (L/d) \cdot (V^2/2g)$$

$$Q = C \cdot d^{2.72} \cdot I^{0.56} \quad \text{（TW公式）}$$

$$V = 1.2732 \cdot C \cdot d^{1.72} \cdot I^{0.56}$$

H：摩擦損失水頭　（m）
V：管内の平均流速　（m/sec）
L：管長　（m）
d：管内径　（m）
g：重力加速度　（9.8m/sec²）
Q：流量　（m³/sec）
C：流量係数（= 215）

■ ウエストン流量図　φ13～φ50

■ TW流量図　φ13～φ50　C=215

2. 埋設強度

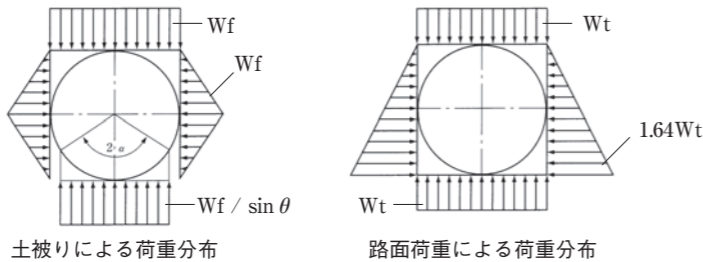
2.1 荷重条件

埋設管には埋め戻し土による土圧と走行車輌による輪圧が作用する。この時、管材にはこれらの外力に対して十分耐え得る強度が要求される。ここでは外力によって生じる最大曲げ応力と、たわみ率を求めることから、管材の安全性を評価する。

（1）土圧分布

埋設管に加わる荷重は、埋め戻し土による鉛直土圧及び活荷重による鉛直土圧とする。それぞれの荷重分布を示す。

土被りによる荷重分布

路面荷重による荷重分布

（2）埋め戻し土による鉛直土圧

$Wf = \gamma \cdot H \cdot 10^{-3}$

ここに　Wf：埋め戻し土による土圧　（N/mm²）

γ：埋め戻し土の単位体積重量　（18kN/m³）

H：土被り　（m）

（3）活荷重による鉛直土圧

$$Wt = \frac{2P(1+i)\cdot\beta\cdot 10^{-3}}{2.75(2H+0.20)}$$

ここに　Wt：活荷重による土圧（N/mm²）

P：100kN　（T荷重の一後輪荷重）

i：衝撃係数（表2-1）

β：断面力の低減係数で0.9

■ 表2-1

土被りH	H＜1.5m	1.5m≦H＜6.5m	6.5m≦H
衝撃係数i	0.5	0.65－0.1H	0

2.2 強度計算

（1）管に生じる曲げ応力

鉛直土圧及び活荷重によって生じる曲げ応力σは、次式により計算する。なお、最大曲げ応力は、管頂部と管底部の両方について行い、その大きい方の値を採用する。

$$\sigma = \frac{(K_1\cdot Wf + K_2\cdot Wt)\cdot r^2}{Z}\ (N/mm^2)$$

ここに　K_1：埋め戻し土に対する曲げモーメント係数で、表2-2による。

K_2：活荷重に対する曲げモーメント係数で、表2-2による。

W_f：埋め戻し土による鉛直土圧　（MPa）

W_t：活荷重による鉛直土圧　（MPa）

r：管厚中心半径で、表2-3による　（mm）

Z：管の断面係数で、表2-3による　（mm³/mm）

■ 表2-2

曲げモーメント係数 ＼ 支承角	60°		90°		120°	
管の位置	管頂	管底	管頂	管底	管頂	管底
K1	0.132	0.223	0.120	0.160	0.107	0.121
K2	0.079	0.011	0.079	0.011	0.079	0.011

■ 表2-3

管種	設計に用いる標準寸法 呼び径	外径 D (mm)	管厚 t (mm)	内径 d (mm)	管厚中心半径 (D-t)/2 (mm)	管内断面積 $\frac{\pi d^2}{4}$ (mm²)	管断面積 $\frac{\pi D^2}{4}$ (mm²)	断面係数 管状 $\frac{\pi(D^4-d^4)}{32D}$ (×10³mm³)	断面係数 管壁 $\frac{t^2}{6}$ (mm³/mm)	断面二次モーメント 管状 $\frac{\pi(D^4-d^4)}{64}$ (×10⁶mm⁴)	断面二次モーメント 管壁 $\frac{t^3}{12}$ (mm⁴/mm)
VP	40	48	4.0	40	22.0	1256.6	1809.6	5.62	2.67	0.13	5.33
	50	60	4.5	51	27.8	2042.8	2827.4	10.14	3.38	0.30	7.59
	65	76	4.5	67	35.8	3525.7	4536.5	17.07	3.38	0.65	7.59
	75	89	5.9	77	41.6	4680.8	6221.1	30.03	5.80	1.34	17.11
	100	114	7.1	100	53.5	7822.6	10207.0	60.02	8.40	3.42	29.83
	125	140	7.5	125	66.3	12271.8	15393.8	98.19	9.38	6.87	35.16
	150	165	9.6	146	77.7	16695.7	21382.5	172.14	15.36	14.20	73.73
	200	216	11.0	194	102.5	29559.2	36643.5	345.57	20.17	37.32	110.92
	250	267	13.6	240	126.7	45163.6	55990.2	652.81	30.83	87.15	209.62
	300	318	16.2	286	150.9	64062.9	79422.6	1103.02	43.74	175.38	354.29
VM	350	370	15.3	339	177.4	90471.9	107521.0	1452.01	39.02	268.62	298.46
	400	420	17.3	385	201.4	116657.7	138544.2	2116.57	49.88	444.48	431.48
	450	470	19.4	431	225.3	146031.8	173494.5	2971.47	62.73	698.30	608.45
VU	40	48	2.0	44	23.0	1520.5	1809.6	3.19	0.67	0.08	0.67
	50	60	2.0	56	29.0	2463.0	2827.4	5.11	0.67	0.15	0.67
	65	76	2.5	71	36.8	3959.2	4536.5	10.27	1.04	0.39	1.30
	75	89	3.0	83	43.0	5410.6	6221.1	16.86	1.50	0.75	2.25
	100	114	3.5	107	55.3	8992.0	10207.0	32.57	2.04	1.86	3.57
	125	140	4.5	131	67.8	13478.2	15393.8	62.87	3.38	4.40	7.59
	150	165	5.5	154	79.8	18626.5	21382.5	106.36	5.04	8.77	13.86
	200	216	7.0	202	104.5	32047.4	36643.5	232.63	8.17	25.12	28.58
	250	267	8.4	250	129.3	49166.0	55990.2	427.76	11.76	57.11	49.39
	300	318	9.9	298	154.1	69840.1	79422.6	715.85	16.34	113.82	80.86
	350	370	11.2	348	179.4	94896.3	107521.0	1099.22	20.91	203.36	117.08
	400	420	12.6	395	203.7	122417.7	138544.2	1594.74	26.46	334.90	166.70
	450	470	14.1	442	228.0	153299.7	173494.5	2234.78	33.14	525.17	233.60
	500	520	15.6	489	252.2	187651.6	212371.7	3026.58	40.56	786.91	316.37
	600	630	19.2	592	305.4	274881.9	311724.5	5459.80	61.44	1719.84	589.82

（2）管の撓み量及び撓み率

鉛直土圧及び活荷重によって生じる管の撓み量δ、及び撓み率Vは、次式により計算する。

$$\delta = (K_3\cdot Wf + K_4\cdot Wt)\cdot\frac{r^4}{E\cdot I}\ (mm)$$

$$V = \frac{\delta}{2r}\times 100\ (\%)$$

ここに　K_3：埋め戻し土に対する撓み係数で、表2-4による。

K_4：活荷重に対する撓み係数で、表2-4による。

E：硬質塩化ビニル管の弾性係数で3334（N/mm²）

I：管の断面二次モーメントで、表2-3による。（mm⁴/mm）

■ 表2-4 撓み係数

撓み係数 ＼ 支承角	60°	90°	120°
K3	0.102	0.085	0.075
K4	0.030	0.030	0.030

（3）安全性照査基準

■ 表2-5

許容曲げ応力	許容撓み率	基　準
19.6 N/mm²	5％	水道施設設計指針
17.6 N/mm²	5％	道路土工 カルバート工指針

3. スラスト防護

管路の曲り部、分岐部、管径変化部、管端部等においては、内圧の不均衡によって接合部にスラストや振動等が発生するので、スラスト防護処理を行う。

TS接合の場合は、接合後短時間で加圧しなければ、スラスト防護は不要である。ただし呼び径75mm以上の管の分岐部、曲り部等スラストが発生する継手及びその周辺部の土はよくつき固める。

ゴム輪接合継手の曲り部、分岐部等については、コンクリートブロックか又は専用の離脱防止金具等を使用して、スラスト防護を行う。

3.1 スラスト荷重計算

スラスト荷重は異形部の形状により異なり、次式で示される。

分岐部及び管端部　$W=P(\pi/4)D^2\times10^3$

曲り部　$W=2P(\pi/4)D^2(\sin\theta/2)\times10^3$

径違い部　$W=P\pi/4(D^2-d^2)\times10^3$

ここに　W：スラスト荷重　kN
　P：水圧　MPa
　D：管外径　m
　d：径違い部の小さい方の外径　m（分岐部は分岐側の外径）
　θ：曲り角度　°

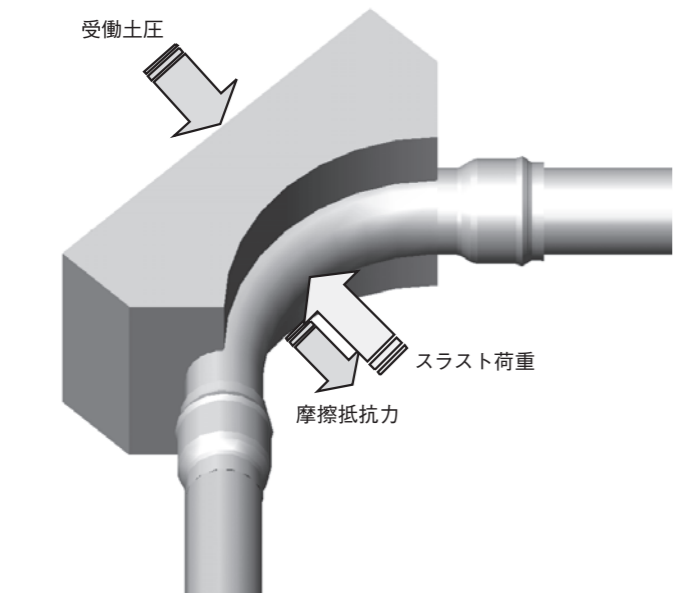
■ 表3-1 水圧1MPaあたりのスラスト荷重（単位：kN）

呼び径	分岐部	曲り部				
	管端部	90°	45°	22° 1/2	11° 1/4	5° 8/5
50	2.83	4.00	2.16	1.10	0.55	0.28
65	4.54	6.42	3.47	1.77	0.89	0.45
75	6.22	8.80	4.76	2.43	1.22	0.61
100	10.21	14.43	7.81	3.98	2.00	1.00
125	15.39	21.77	11.78	6.01	3.02	1.51
150	21.38	30.24	16.37	8.34	4.19	2.10
200	36.64	51.82	28.05	14.30	7.18	3.60
250	55.99	79.18	42.85	21.85	10.98	5.49
300	79.42	112.32	60.79	30.99	15.57	7.79

（単位：kN）

呼び径	径違い部
100× 75	3.99
125×100	5.19
150×100	11.18
150×125	5.99
200×100	26.44
200×150	15.26
250×150	34.61
250×200	19.35
300×200	42.78
300×250	23.43

3.2 コンクリートブロックによるスラスト防護

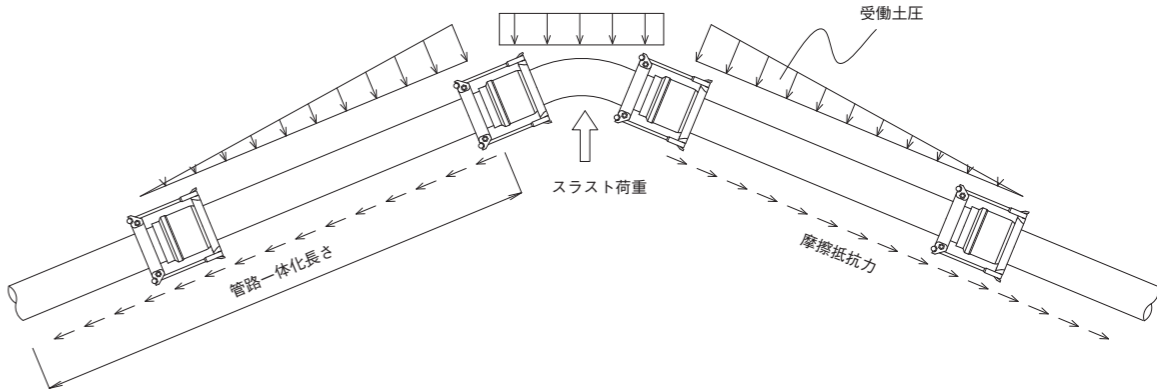
コンクリートブロックの背面に作用する受働土圧と、コンクリートブロック底面と地盤の摩擦力によってスラスト防護を行う。

$A=W/k$
　A：ブロック背面の最小必要面積（m²）
　W：スラスト荷重（kN）
　k：地盤の許容支持力（kN/m²）

$R\geqq S\cdot W$
　r：ブロックによる水平方向抵抗力（kN）
　S：安全率

$R=R_1+R_2$
　R_1：ブロック背面の受働土圧による抵抗力（kN）
　R_2：ブロック底面と地盤の摩擦抵抗力（kN）

$Q_V>Q/AB$
　Q_V：地盤の垂直方向許容支持力（kN/m²）
　Q：ブロック底面に作用する荷重（kN）
　A_B：ブロックの底面積（m²）

3.3 離脱防止金具によるスラスト防護

離脱防止金具によって、ゴム輪形塩ビ管継手や異形管と管を一体化し、受働土圧と摩擦抵抗力を得ることによってスラスト防護を行う。

$W\leqq(F_S+F_n+F_B)/S$
　W：スラスト荷重（kN）
　F_S：周辺摩擦抵抗力（kN）
　F_n：直管部に作用する受働土圧（kN）
　F_B：異形管に作用する受働土圧（kN）
　S：安全率

$F_S=2\cdot\sin(\theta/2)\cdot f_S\cdot L$
　θ：異形管曲がり角度（rad）
　f_S：単位長さ当たりの摩擦抵抗力（kN/m）
　$f_S=\mu\cdot\gamma\cdot Hc\cdot\pi\cdot D$
　μ：土の単位体積重量（kN/m³）
　H_C：管芯までの土被り（m）
　L：管路一体化長さ（m）

$F_n=f_n\cdot L_p\cdot\cos(\theta/2)$
　f_n：単位長さ当りの受働土圧抵抗力（kN/m）
　$f_n=(1/2)C_e'\cdot\gamma\cdot(h_2^2-h_1^2)\cdot R$
　Ce'：受働土圧係数
　$Ce'=\tan^2(45°+\phi/2)$
　ϕ：土の内部摩擦角（°）
　h_1：管頂までの土被り（m）
　h_2：管底までの土被り（m）
　R：円形断面による減少率（1/2）
　L_p：異形管に隣接する直管の長さ（m）

$F_B:f_n\cdot B$
　B：異形管背面長さ（m）

4. 熱伸縮と熱応力

4.1 熱伸縮

塩ビ管の温度変化による伸縮量は、次式により計算する。

$\varDelta\ell=\alpha\cdot\varDelta t\cdot L$

ここに　$\varDelta\ell$：管の伸縮量（m）
　α：塩ビ管の線膨張係数（7×10^{-5} ℃$^{-1}$）
　$\varDelta t$：温度差（℃）
　L：配管長さ（m）

■ 配管距離の10m当りの伸縮量　単位：mm

⊿t	10℃	20℃	30℃	40℃	50℃	60℃
⊿ℓ	7	14	21	28	35	42

4.2 熱応力

熱応力は伸縮を阻止した時に発生し、次式により計算する。

$\sigma=\alpha\cdot\varDelta t\cdot E$

ここに　σ：熱応力（N/mm²）
　E：塩ビ管のヤング率（15℃において3334N/mm²）

この時、熱応力によって発生する伸縮力は、

$F=\sigma\cdot A=\sigma\cdot10^3\cdot\pi\cdot(D^2-d^2)/4$

ここに　F：伸縮力（kN）
　A：管厚断面積（m²）
　D：管外径（m）
　d：管内径（m）

5. 塩ビ管のたわみと支持間隔

5.1 塩ビ管のたわみ

塩ビ管の最大たわみ量は、等分布荷重の両端自由支持梁として次式により計算する。

$\delta = 5 \cdot W \cdot L^4 / (384 \cdot E \cdot I)$

ここに　δ：最大たわみ量（mm）
W：等分布荷重（管自重+水重）（N/mm）
L：支持間隔（mm）
I：断面二次モーメント（mm^4）

5.2 塩ビ管の標準支持間隔

機械設備工事共通仕様書での支持間隔の標準（平成13年度版）

配　管	支持間隔	
立て配管	各階1箇所	
横引き配管	管　径	支持間隔
	15mm～80mm	1.0m以下
	80mm～300mm	2.0m以下

備考 1. 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修。

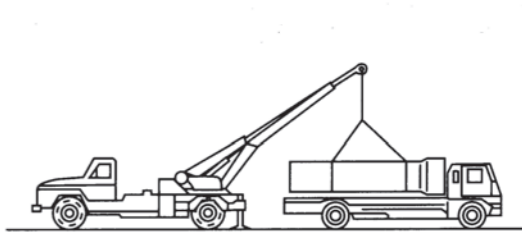
HASS-010の支持間隔標準

配　管	支持間隔	
立て配管	1.2m以内	
横引き配管	管　径	支持間隔
	20mm～40mm	1.0m以内
	50mm	1.2m以内
	65mm～125mm	1.5m以内
	150mm以上	2.0m以内

備考 1. HASS:空気調和・衛生工学会規格。

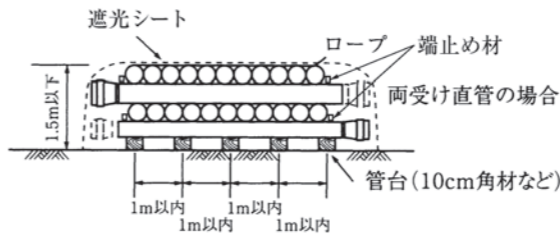
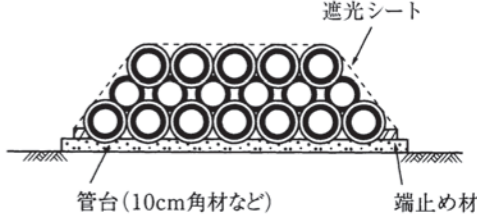
1. 運　搬

(1) 管は丁寧に扱う。
塩ビ管は他種管に比べると軽量であるが、キズがつきやすいので放り投げたり、引きずったりしない。
(2) 直管の運搬には長尺荷台のトラックを用いる。
(3) 管の変形･損傷を防ぐため、管と荷台の接触部、ロープ、スタンションなどの固定部および管端部にはクッション材を挟む。
(4) 呼び径200以上のVP管、また呼び径250以上の全ての塩ビ管については、クレーン車等により機械的に積み下ろす。なお安全のため2点吊りとし、バランスに注意する。

●クレーン車による方法

【運搬積み下ろし注意事項】
＊塩ビ管の大口径管また小口径管も結束数により重量物となります。けが防止のため荷扱いには十分注意して下さい。
＊塩ビ管・継手の廃材や残材は現場焼却しないで下さい。
＊作業時には事故防止のため必ず滑り止め用の手袋を着用して下さい。
＊塩ビ管の表面は滑りやすいので、管の上に乗らないで下さい。

2. 保　管

(1) 管の曲がり･変形を防止するため、保管は原則として屋内保管とする。
(2) 屋外保管する場合は、簡単な屋根を設けるか、遮光シートを掛けて直射日光を避けると共に、熱気がこもらないように風通しの良い状態を保つ。
(3) ゴム輪の劣化、ゴミ･土砂等の侵入を防ぐため、ゴム輪受口の梱包は使用直前まで解かない。
(4) 積み方は下図のような方法により行う。やむを得ず立て掛け保管する場合は、必ずロープ掛けを行う。

井げた積みによる方法

千鳥積みによる方法

【保管上の注意事項】
＊接着剤・樹脂系接合剤および滑剤は、変質を避けるため冷暗所に保管して下さい。
＊接着剤は引火性があり消防法の危険物取締法の対象となります。詳細はP.75注意事項を参照下さい。

■ 積み上げ段数

呼び径	段数
200～300	5段以下
350～450	4段以下
500～600	3段以下

4. ゴム輪接合

4.1 資材・工具

- ●電動丸ノコ
- ●電動カンナ
- ●コードリール
- ●スケール
- ●帯テープ
- ●挿入機
- ●シンエツRR用滑剤
- ●刷　毛
- ●手ノコ
- ●ディスクグラインダー
- ●マジック
- ●ウエス
- ●ワイヤーロープ
- ●軍　手
- ●チェックゲージ等

4.2 切断～接合標線記入

1. 切断標線記入

切断面が管軸に対し直交するよう、切断標線を記入する。正確に記入するため幅広の帯テープ等を用いると良い。

2. 切 断

切断標線に沿って切断する。グラインダー、手ノコで切断しても良い。段差や食違いは平らに仕上げる。

※必ず保護めがねを着用する。

3. 面取り

グラインダー、電動カンナ、ヤスリ、市販の面取り機により所定の面取り（下図参照）を行う。

※必ず保護めがねを着用する。

4. 接合標線記入

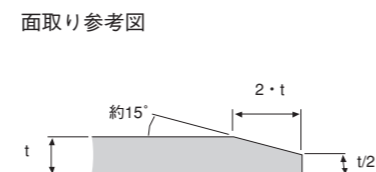
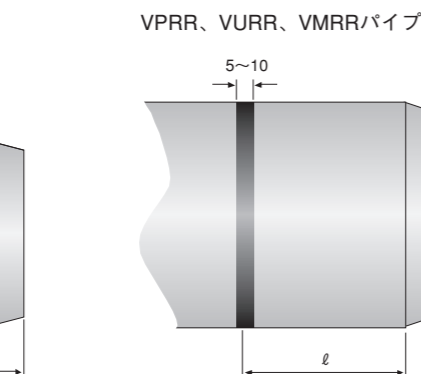
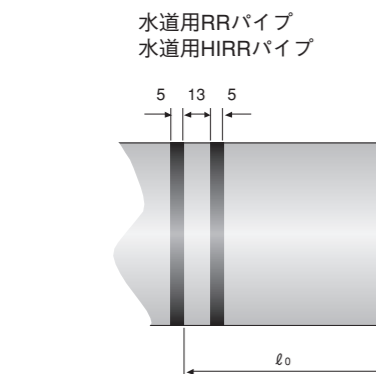
呼び径・品種により、受口長さが異なるので、所定の位置（下表参照）に接合標線を記入する。

■ 品種別標線記入位置　　単位:mm

呼び径	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	適用
水道用RRパイプ	107	120	132	138	152	175	—	—	—	—	—	—	—	ℓo
VPRR	100	110	120	125	135	170	185	200	—	—	—	—	—	ℓ
VURR	—	125	135	140	150	170	185	200	220	235	255	275	315	
VMRR	—	—	—	—	—	—	—	—	220	235	255	—	—	

水道用RRパイプ
水道用HIRRパイプ

VPRR、VURR、VMRRパイプ

面取り参考図

4.3 清掃～接合

5. 清 掃

ゴム輪受口及び差し口をウエスで拭き、砂や泥などの汚れを除去する。

6. 再装着

ゴム輪再装着する場合は、ゴム輪をハート形にして受口溝内に納め込むと良い。この際ゴム輪の向きを間違えないように注意する。

7. 滑剤塗布

ゴム輪表面と差し口外周（特に面取り部）に専用滑剤を均一に塗布する。

滑剤の標準使用量を下表に示す。

8. 接 合

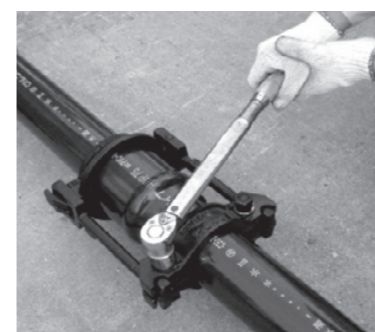
挿入機、てこ棒を使い、管軸を合わせて接合標線まで挿入する。

カケヤによる叩き込み、重機による挿入は不具合の原因となるので行ってはならない。

9. 確 認

チェックゲージを受口の隙間からゴム輪に当るまで差し込み、全周にわたって調べる。差込長さが著しく違う時は、一旦引抜いてゴム輪を再確認の上、再接合を行う。

10. 離脱防止金具の取付け

必要に応じて離脱防止金具を取付ける。受口側サドルに連結棒を掛けた後、差口側サドルを設置すると取付けが容易である。

11. 締付け

トルクレンチを用いてボルトを所定のトルク（下表参照）で締付ける。

この際片締めにならないよう左右均等に締付ける事。

12. 取付け完了

差口側サドルと受口端面の隙間が10mm以上ある事を確認する。

なお一体型離脱防止金具は接合部の伸縮可撓性を損なうので使用しない事。

■ シンエツRR用滑剤使用量／ゴム輪接合部1箇所当り（参考値）　　単位:g

呼び径	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
使用量	5	7	10	15	20	25	35	50	65	90	115	140	190

■ 呼び径別標準締付けトルク　　単位:N・m

呼び径	50	75	100	125	150	200
締付けトルク	40	50	60	60	60	70

【注意事項】

ゴム輪接合には、必ず「シンエツRR用滑剤」を使用して下さい。（グリース・洗剤・他種管用滑剤は、ゴム輪を劣化させ、侵入水の原因となります。また、挿入力が大きくなり、挿入できないことがあります。）

5. 接着接合（TS受口　呼び径50以上）

5.1 資材・工具

- 電動丸ノコ
- 電動カンナ
- コードリール
- スケール
- 帯テープ
- 挿入機
- 接着剤（シンエツボンドB型〈赤缶〉）等
- 刷毛（動物製）等
- 手ノコ
- ディスクグラインダー
- マジック
- ウエス
- ワイヤーロープ
- 軍　手

5.2 接合前作業

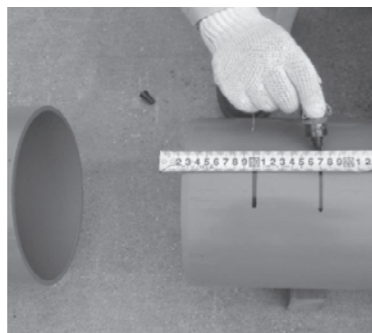
1. 面取り

グラインダー、電動カンナ、ヤスリ、市販の面取り機により挿入管端面の糸面取りを行う。
※必ず保護めがねを着用する。

2. ゼロポイント位置の記入

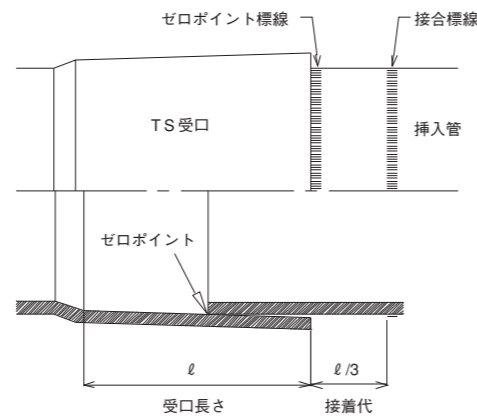
接着剤塗布前に受口に管を仮挿入して、突き当たった位置にゼロポイント標線を記入する。

3. 受口長さ測定

受口の長さを測定する。

4. 接合標線の記入

2.で記入したゼロポイント標線に3.で測定した受口長さの1/3を追加して接合標線を記入する。
なお追加する接着代長さの標準値は呼び径毎に下表の通り。

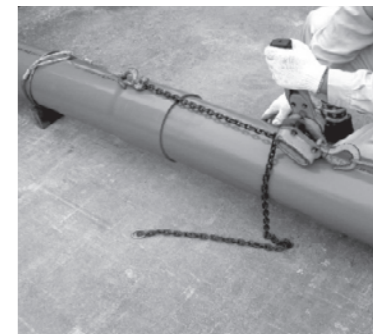
5. 接着面の清掃

受口内面及び差口外面を乾いたウエス等で清掃し、水分・油分・土などが接着剤塗布面にないようにする。

■ 接着代長さ（参考値）　単位:mm

呼び径	50	65	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
接着代長さ	20	20	25	30	35	45	70	85	100	120	135	150	170	200

5.3 接合

6. 接着剤塗布

接着剤は受口内面のストッパー部まで、差口は接合標線まで均一に素早く塗布する。塗布は円周方向とし受口を先に塗る。接着剤は必ず受口・差口の両方に塗る。接着剤は必要以上に塗らない事。

7. 接 合

接着剤塗布後、素早く差口を受口に押込み、挿入機を用いて接合標線まで一気に挿入する。呼び径150以下はてこ棒を用いても良い。挿入後は逆戻りを防ぐ為、そのままの状態で下表の時間保持する。

■ 接着剤使用量（参考値）　単位: g

呼び径	50	65	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
使用量	5	6	9	13	20	30	54	84	120	163	211	266	327	475

■ 保持時間（参考値）　単位: 秒

呼び径	65以下	75以上
保持時間	30以上	60以上

【注意事項】

1. 接合に挿入機を用いる場合は、接着剤塗布前にワイヤーロープ・挿入機をセットしておく事。
2. 挿入に際しては、かけやで叩き込んだり、重機で押込んだりしない事。
3. 接合後、はみ出た接着剤はウエス等により拭き取る事。
4. 接合後、管内の通気を行い接着剤の溶剤蒸気を排出する事。（ソルベントクラッキングの原因となります。）

6. 接着接合（TS受口　呼び径40以下）

6.1 資材・工具

- 手ノコ
- スケール
- 軍　手
- 接着剤（シンエツボンドA型〈青缶〉）等
- 刷毛（動物製）等
- マジック
- ウエス

1. 糸面取り

管端面外周を面取器又はカッターナイフ・ヤスリ等で必ず糸面取り（1〜2mm程度）する。

2. 接合標線の記入

挿入する継手の受口長さを測り、管端からその長さの位置に標線を記入する。

3. 接着剤塗布

受口内面、管外面の順に手早く塗布する。接着剤は円周方向に薄く均一に塗布し、塗り残しがないようにする。

4. 接 合

接合標線まで一気に差し込み、そのままの状態で30秒間保持する。はみ出た接着剤は拭き取り、管内の通気を十分行う。

注意事項（必ず読み厳守してください。）

1. 設計上の注意事項

(1) 硬質塩化ビニル管・継手等には各種規格があり、これによって使用用途が決められています。規格外の用途には使用しないで下さい。
(2) 硬質塩化ビニル推進管は、低耐荷力方式の推進工法に限定して使用します。直押し推進には使用しないで下さい。
(3) 硬質塩化ビニル管を公道下に埋設する場合は、道路管理者の埋設基準及び指示に従って下さい。
(4) 既設施設と隣接する場所に管を埋設する場合は、施設相互の安全を図るため必要な間隔を確保して下さい。なおこれらの設計にあたっては、当該施設管理者と協議のうえ決定して下さい。

■ 主な関連規格

規格・規格番号	規格名称	用途	記号・略号・呼称
JIS K 6741	硬質ポリ塩化ビニル管	一般排水、下水、農水	VP 、VU
JIS K 6742	水道用硬質ポリ塩化ビニル管	水道	VP 、HIVP
JIS K 6743	水道用硬質ポリ塩化ビニル管継手	水道	TS 、HITS継手
JIS K 6739	排水用硬質ポリ塩化ビニル管継手	排水設備（VP管用）	DV継手
JIS C 8430	硬質塩化ビニル電線管	電線保護	VE
JSWAS K-1	下水道用硬質塩化ビニル管	一般下水道	SRA 、ST 他
JSWAS K-6	下水道推進工法用硬質塩化ビニル管	下水道（推進）	SUSR 、SSPS 他
JWWA K 129	水道用ゴム輪形硬質塩化ビニル管	水道	HIVPRR 、VPRR
JWWA K 130	水道用ゴム輪形硬質塩化ビニル管継手	水道	HIVPRR継手 、VPRR継手
JWWA S 101	水道用硬質塩化ビニル管の接着剤	水道、下水　他	A型 、B型、HI用
AS 12	硬質塩化ビニル管排水継手	大口径排水継手	VU継手
AS 13	硬質塩化ビニル有孔管	排水、浸透	UK-VP 、UK-VU
AS 19	下水道用硬質塩化ビニル管	下水	RH 、SLR 他
AS 20	水道用硬質塩化ビニル管	水道	VP、HIVP
AS 21	水道用硬質塩化ビニル管継手	水道	TS 、HITS継手
AS 33	水道用ゴム輪形硬質塩化ビニル管	水道	HIVPRR 、VPRR
AS 34	水道用ゴム輪形硬質塩化ビニル管継手	水道	HIVPRR継手 、VPRR継手
AS 38	屋外排水設備用硬質塩化ビニル管継手	排水設備（VU管用）	VU継手

2. 施工上の注意事項

(1) 施工にあたっては、作業の安全性とパイプラインとしての性能を保証するため、当社が推奨する標準施工方法に従って施工して下さい。
(2) 正しい施工と安全のため、管の切断・穿孔・接合等に用いる工具は、適切な仕様のものを選択して下さい。また工具の使用にあたっては取扱い説明書の注意事項に従うと共に保護具を確実に着用して下さい。
(3) 管の切断や穿孔作業では、工具の刃が管に接触する時、急激な食い込みや反動が生じる事があり、作業者が受傷したり、管の破損を招くことがあるので慎重に行って下さい。また寒冷期には管の損傷が発生しやすくなるので特に注意して下さい。（5℃以下の場合、管を温める）
(4) 硬質塩化ビニル管・継手は有機溶剤等に侵される恐れがあります。クレオソート（木材用防腐剤）、白アリ駆除剤、殺虫剤、塗料、シンナー、アセトンなどを塗ったり、吹き付けたり接触させないで下さい。なお、上記物質が直接に接触しない場合であっても、例えば、管が浅く埋設されている場合、上記物質を地面にこぼすと、地中に浸透することによって、管が侵される場合があるので注意して下さい。また配管経路で上記物質による土壌汚染の恐れがある場合は、配管経路の見直しや防護策を講じて下さい。
(5) 屋外露出配管では、管材質の劣化を防ぐため、保護カバーをつけるなど外部打撃が加わらないような処置をとって下さい。
(6) 不同沈下、温度変化などによる伸縮に対応するため、必要に応じて適切な場所に可とう性のある継手を設置するなどの対策を行って下さい。
(7) スチーム配管や熱湯配管との近接は避けて下さい。やむを得ず近接させる場合には保護断熱カバーを巻く等の処置をとって下さい。
(8) 曲がり配管にあたっては適切な継手を使用し、管の生曲げは行わないで下さい。
(9) 施工現場での管および継手の加熱加工は、管や継手を焦がしたりして強度を低下させるため、絶対に避けて下さい。
(10) 硬質塩化ビニル管・継手には直接ねじを切らないで下さい。
(11) 給水栓用継手を用いて給水栓、化粧鋼管、ねじ切り鋼管等と接続する場合は、取扱説明書又は技術資料等に記載されている施工方法及び標準締付けトルクを守って下さい。過度な締付けをすると、給水栓継手からの漏水又は給水栓継手が破損することがあります。
(12) 水道水の異臭味及び管のソルベントクラッキングの防止について
水道水の異臭味[1]及び接着接合のソルベントクラッキング[2]の防止のため、次の事項に注意して施工して下さい。
　注[1] 異臭味とは、塗布した余分な接着剤が管内面にはみ出し、そのはみ出した接着剤に流体が接触して、流体の臭い、味に支障を来たす現象。
　注[2] ソルベントクラッキングとは、塗布した余分な接着剤が管内面にはみ出し、接着剤中の溶剤蒸気が管内に充満し、この溶剤蒸気と接触する管の内面に微小なクラックが発生する現象。なお、この現象は冬季のような低温状態で管に曲げ・偏平などの外圧が作用している時に発生しやすい。
①管の切断後は管端部に糸面取りを施して下さい。
②接着剤は薄く均一に塗って下さい。
③管差口を標線まで確実に差込み、管の抜け出しがないよう決められた時間保持して下さい。
④接着剤の塗布後の配管については、その日の内に管両端を解放して、送風機などで通風を行うか、管内に水圧がかからないように水洗を行って下さい。なお、通水洗浄は、溶剤が蒸発する時間を考慮して呼び径50以下は30分、呼び径75以上は1時間程度経過した後に行って下さい。
⑤ソルベントクラッキングが起こりやすくなるので、配管に無理な曲げ・偏平などによる局部応力を発生させないで下さい。
(13) 配管材料のネジ接合部にシールテープまたは、ガスケットを使用して下さい。液状シール剤及び液状ガスケットを使用した場合、亀裂（ソルベントクラック）を起こす可能性があるので使用しないで下さい。

3. 接合用資材についての注意事項

(1) 硬質塩化ビニル管用接着剤は、管と接着受口の接着接合に使用するものです。他の用途には絶対使用しないで下さい。また支管の接合には専用接合剤を使用して下さい。
(2) 接着剤にはVP用とHIVP用とがあり、各々の管並びに継手の接合強度が適切になるように配慮されています。このため管及び継手の材質に適合する接着剤を使い分ける必要があります。
　なお、VPとHIVPとの接合をする場合は、HIVP用の接着剤を使用して下さい。
(3) 管の切断は、管に切断標線を記入し、管軸に対して直角に切断した後、管差口端面に呼び径30以下は1mm、呼び径40以上は2mm程度の糸面取りを施して下さい。面取りがない場合、塗布した接着剤は管及び継手内にかき出され、接着不良の原因となります。
(4) 通水は、必要な接着力を確保するために十分な時間を取った後行って下さい。通水加圧試験は、接合後24時間以上経過してから行って下さい。
　なお、低温状態又は管にエルボ・チーズなどが使われていると水圧によって抜け出し力が働くので、特に注意が必要です。
(5) 硬質塩化ビニル管用接着剤には、引火しやすい有機溶剤も含まれているため、管のふたをしっかり閉め、火気を避け、屋内の冷暗所に保管して下さい。
(6) 硬質塩化ビニル管用接着剤、樹脂系接合剤は消防法の危険物に該当し200リットル以上の保管にあたっては法令（消防法、労働安全法）及び市町村条例を遵守して下さい。
(7) 古くなってゼリー状になった接着剤は十分な接着強度が得られないので使用しないで下さい。またこのような状態の接着剤にシンナー等の有機溶剤を入れて溶かしても、接着効果は期待出来ません。配管の抜けや漏水の原因となるので絶対避けて下さい。
(8) 接着剤に含まれる有機溶剤は揮発し易いので、使用の都度、ふたをしっかり閉めて下さい。
(9) ゴム輪接合には専用滑剤を使用し、接着剤は絶対使用しないで下さい。接着剤の硬化や接着剤中の溶剤によってゴム輪が侵され浸入水の発生となります。
(10) 硬質塩化ビニル管用接着剤の使用環境に注意して下さい。
①換気が不充分な場所で接着剤を使用すると、揮発した有機溶剤が充満して衛生上危険です。また火災の恐れがあるため換気に注意し、火気を避ける事が必要です。
②使用時には保護手袋等を着用し、直接皮膚に触れないよう注意して下さい。万が一皮膚に付着した場合は速やかに石鹸と水で洗い流して下さい。
③使用後は手洗いやうがいを十分に行って下さい。
④誤って目に入った場合は、多量の水で洗い必要に応じて医師の診断を受けて下さい。
⑤使用にあたっては、必要に応じ保護手袋、防毒マスクを着用して下さい。
⑥安全に使用していただくため、SDS（またはMSDS）を参照下さい。

4. その他の注意事項

（1）硬質塩化ビニル管･継手を燃やすと、塩化水素等の有毒ガスが発生します。焼却は十分な焼却能力を備えた施設および廃ガス処理設備等を有す施設で行うようにして下さい。現場で焼却することは大変危険なので絶対に避けて下さい。

（2）硬質塩化ビニル管の施工に伴って発生するリサイクル不能な残材、切り屑、接合剤の残り等は、全て産業廃棄物として処理して下さい。

（3）硬質塩化ビニル管･継手のリサイクルに関しては、お問い合わせ下さい。

（4）危険防止のため、保管場所の周囲に部外者、特に子供・幼児が立ち入らないよう管理して下さい。

（5）変成シリコーン系シーリング材、ウレタン系シーリング材には､可塑剤や有機溶剤等の添加剤を含有する製品があり、硬質塩化ビニル管・継手に接触すると、可塑剤や有機溶剤等が、その管や継手に移行し、亀裂（ソルベントクラック）が生じて破損する場合があります。
シーリング材を硬質塩化ビニル管・継手に直接接触させる方法で使用する場合は、シリコーン系シーリング材を使用するか、シーリング材メーカーに確認して下さい。

（6）濃硫酸、濃塩酸はHIパイプで使用できません。

（7）配管の流体として、正圧の気体を使用する場合は、水圧と同値であっても、圧縮性流体の特性により管路破損等の状態が想定されますので、配管を保護資材で覆う等の安全対策を必ず実施し使用して下さい。なお、施工完了後に管路の漏れ試験を行う場合は水圧で、確認して下さい。